

2,20 sólo revista + CD euros

100 MINUTOS GRATIS

DE LLAMADAS A MÓVILES Y FIJOS CON

YAHOO! VOZ Beta



computer **idea**

Internet Práctico

● ADICTOS A GOOGLE

● PÁGINAS DE COCINA

Dossier

▶ Empieza de cero con tu ordenador

Comparativa

▶ Portátiles multimedia

Reportaje

▶ CARS, Pixar sobre ruedas

FRENTE A FRENTE

▶ NAVMAN ICN720 vs. VIAMICHELÍN X950T

TEST

▶ MAXDATA FAVORIT 4000I BTX, UN PC CON FORMATO ESPECIAL
▶ CLIOD 2210, REPRODUCTOR MULTIMEDIA CON SINTONIZADORA TV
▶ DATA BECKER MUSIC CENTER 5.0, TU CENTRO DE ENTRETENIMIENTO

¡GANA!

1 Zen Micro Photo de Creative



2 Tarjetas de memoria Sandisk Ultra II SD de 2 Gb

15 Vladimir Difusius ¡Menudo despiste!

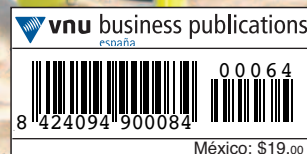
PARTICIPA EN EL CONCURSO DE FOTOS DEL VERANO
computer **idea**

Reproductores

MP3

La canción del VERANO

Arregla tus canciones 12 reproductores a examen
Tiendas de música on-line



MÁS DE 30 PÁGINAS PRÁCTICAS

Un negocio legal

Market, la gran calle comercial de San Francisco, cuenta con un Apple Store donde rezuma ese espíritu tan típico de la Manzana. Con la tienda llena de golosinas tecnológicas tentando los bolsillos, es evidente que se lo ha montado de maravilla la empresa de Cupertino, y ha hecho de la descarga legal un negocio millonario (iTunes ha superado con creces los mil millones de canciones). Lo de Napster es otra historia, de ser la bestia negra de la industria se ha convertido en un corderito de la mano de Roxio, que ofrece *streaming* gratuito. Microsoft no acaba de hallarse si bien está reforzando su reproductor Media Player para convertirlo en la herramienta básica universal de gestionar la música. Con las entidades de gestión de derechos de autor intentando hincar el diente a este negocio, la descarga legal avanza contra viento y marea. La industria discográfica está celosa e intenta poner zancadillas. Apple consiguió que no se movieran los precios por canción por encima del euro, y los usuarios empiezan a entender el valor de la compra de canciones. Los hábitos están cambiando. Algunas empresas lo saben y se postulan como ganadoras de una carrera en las que otras se obstinan en buscar culpables a su ineficacia.

Rufino Contreras
Director



Tema de portada



REPRODUCTORES MP3

- 18 **Introducción**
- 22 **Comparativa de productos**
- 28 **Mejora la calidad de tu colección de música**

P7



P94



P70



P52



P83



Actualidad

- 6 El hogar digital según Linksys
- 7 Páginas amarillas en el móvil
- 8 Apple integra Core Duo
- 10 Reconocimiento de la palma de la mano
- 12 Computex: la feria de Taiwan
- 14 La última

Reportajes

- 60 Empezar de cero
- 94 Cars: Magia sobre ruedas

Test de productos

- 66 Maxdata Favorit 4000 I BTX
- 67 HP nx9420
- 68 Kodak EasyShare V610
- 70 Clid 2210
- 72 Nintendo DS Lite

Frente a frente

- 74 ViaMichelin X950T vs Navman ICN720

Paso a paso

- 44 Saca partido a tus presentaciones
- 49 Marcas de agua con Word
- 52 Edita el Registro
- 54 Añade efectos a tus imágenes
- 58 Pistas y trucos

Línea directa

Internet Práctico

- 83 Adictos a Google
- 88 A fondo: Yahoo! Correo
- 90 Webs de cocina
- 92 El cierre

Concurso de fotos 2006

Comparativa PORTÁTILES MULTIMEDIA

P36



Amplias pantallas panorámicas, amplios teclados y potentes procesadores, estas son las características básicas de los portátiles multimedia. En ocasiones sirven para sustituir al de sobremesa en nuestra casa.



Disco duro desaparecido

Hola mi nombre es Luis, y esta es una denuncia pública y por la tanto ustedes pueden difundir la misma en su medio de comunicación o reenviar este mail, y también así, me ayudarían en mi causa, seré breve. La denuncia consiste en lo siguiente. El pasado mes de febrero acudí a la tienda MediaMarkt de la ciudad en la que vivo (Salamanca), para comprar un disco duro de la marca Freecom (era la 2ª vez que iba a comprar este producto en concreto), mi sorpresa fue que después de comprar el producto y al abrir la caja, estaba

Queremos saber qué piensas sobre el apasionante mundo de las tecnologías de la información.

el cable de conexión, el CD de instalación, etc, pero el disco duro de 30 GB USB 2.5" ¡no estaba! Regrese a la tienda y allí después de esperar un rato me dijeron «que no podían hacer nada y que confiaban en sus controles de calidad», qué controles ¿me pregunto yo? Les pedí una hoja de reclamación en la que explicaba exactamente lo sucedido y en la que reclamaba el disco duro (o sea el producto que yo he pagado y no tengo), y al día siguiente fui a la oficina municipal de información al consumidor a poner la denuncia. Ellos se pusieron en contacto con MediaMarkt y me remitieron una carta con un fax que MediaMarkt les envió a ellos en el cual lo mismo, no querían saber nada en resumidas cuentas. Volví a la oficina del consumidor, en la que me atendió una persona adulta (¿?) y profesional (¿?), que casi dándome voces me decía que «yo qué quería, que no había nada que hacer, que dónde estaba la prueba», y alguna frase más que no recuerdo. Y yo tan solo acudí a la oficina, como a este buen señor le dije, porque en la carta que ellos mismo me escribieron, ponían al final que si necesita asesoramiento o ayuda que fuera a la oficina o que llamara por teléfono, y a eso fui, a que me asesoraran sobre las opciones que me quedaban. Porque como le dije he pagado por algo que no tengo.

Conclusión, solo me queda la costosa y lenta vía judicial. Así que por eso este mail, cuidado con MediaMarkt, no se puede confiar en ellos, si compráis un producto, asegurados de ver lo que compráis, de la garantía, de preguntar por el servicio técnico por si algo falla, y después de mi experiencia creo



Carta estrella

Control parental

Creo firmemente que todos los menores deberían estar protegidos contra los contenidos poco apropiados que circulan por Internet. Aunque los límites deben estar en función de la edad de los chicos. Las personas más adecuadas para decidir cuáles son estos límites en la navegación deben ser los padres. Soy maestro de un colegio de barrio donde, a pesar de la supervisión y los filtros legales, estamos seguros de que los chavales acceden a contenidos nada aconsejables. Muchas veces esto sucede de forma intencionada –después de todo, la naturaleza de los chicos es tratar de saltar los límites prohibidos– pero a veces se produce accidentalmente, mediante ventanas emergentes que aparecen de improviso. Si algún padre no se siente seguro con sus conocimientos acerca de la tecnología y no sabe cómo atajar el problema, existen algunos filtros de navegación como Net Nanny, Cibersitter o Cyberpatrol que nos permiten impedir el acceso a sitios web mediante el uso de palabras clave y que yo recomiendo para que la navegación de nuestros hijos no vaya a la deriva. Pero como docente, lo más importante sin duda es interesarnos para qué utilizan Internet y por supuesto dialogar mucho con ellos.

Francisco Muñoz (Madrid)



que es mejor acudir a un centro o tienda donde están especializados en un área y donde puedo recibir un trato personalizado, y no una tienda como MediaMarkt donde quieren vender de todo sin importarles otra cosa, y basándose en una política totalmente comercial y de marketing.

Luis (Correo electrónico)

Sentimos lo que te ha sucedido, y es una prueba más de la forma de vender que utilizan algunas grandes superficies: en volumen y sin importarles el factor humano. Pocas veces se asesora al comprador, y éste se encuentra indefenso ante un caso como el tuyo. Cuando lo más práctico para la marca hubiera sido darte un disco nuevo, algo que supone un coste ínfimo para ellos y un punto favorable para su prestigio.

La Web del lector



Luis Peris Vidal nos habla de su web en la que se puede solicitar una invitación Gmail y recibirla en menos de 3 días. Acaba de empezar, pero ya se puede encontrar, juegos y animaciones flash, ilusiones ópticas, trucos y programas para el Messenger, bromas PC (creadas por él), PowerPoint, descargas... y también su dirección de correo. www.dimitrix.es

Computer Idea



Cada número incluimos en esta sección la denominada «Carta Estrella», que es una de entre todas las elegidas y que destaca bien por su contenido, planteamiento o tema que ponga sobre la mesa. El autor de la carta estrella publicada recibirá un regalo sorpresa. Incluir en los mensajes datos personales y dirección. Las cartas no deben exceder de 1.000 caracteres. Computer Idea no se hace responsable de las opiniones vertidas en esta sección.

Manda tus cartas a la dirección de correo electrónico
cartas.computeridea@vnuhp.es
o bien por correo postal a
Cartas Computer Idea,
calle San Sotero, 8, 4ª planta,
28037 Madrid.

Especial MP3



Te ofrecemos todas las herramientas necesarias para que tu experiencia musical sea lo más grata posible. También te ayudamos a partir de cero con tu PC.



OpenFX 1.5

OpenFX es una aplicación *open source* (código abierto) de modelado 3D, animación y *render* creada por Stuart Ferguson. Incluye cientos de herramientas para crear objetos tridimensionales, aplicar texturas y realizar imágenes fotorrealistas gracias a su motor de *render*. Incluye animación basada en cinemáticas, *morphing* y permite añadir nuevas opciones y herramientas gracias a la posibilidad de cargar *plugins*.



Empezar de cero

Un completo surtido de aplicaciones que te ayudarán a continuar tu trabajo después de instalar Windows.

Cobian Backup 7.4.5.347

Utilidad de *backup* con posibilidad de programar las copias de seguridad.

Encrypted FTP 3.3.0.141

Herramienta para manejar ficheros a través de FTP. Además incluye un sistema de encriptación RSA con el que podemos descargar y subir ficheros al servidor con toda seguridad.

Quick n Easy FTP Server Lite 3.0.1

Sencillo servidor de FTP para usuarios domésticos.

SyncBack 3.2.8.400

Aplicación que realiza copias de seguridad de forma regular y administrada. Permite crear copias de tus ficheros importantes en el momento que nosotros elijamos.

Easy2Sync for Outlook 1.10

Facilita la tarea de sincronizar los mensajes de correo electrónico, contactos y tareas de diferentes PCs.

Y además, PaperCut Quota 6 (gratis para cinco usuarios), BadBlue PE 2, First Page 2006 3.00, GoogleTalk,

HTMLGate 12.2.1B, ICQ 5.04, Juice 2.2, Mozilla Firefox v1.5, Mozilla Thunderbird v1.5, NVU 1.0, WYSIWYG Web Builder 2.7.2, zFTPServer Suite 1.3, Audacity 1.3.0b, BurnCDCC 2.0a, K-Lite Codec Pack Full 2.71, PhotoFiltre 6.2.3, Picasa v2, Screenshot Captor 2.11.04, Songbird 0.1.1b, The Godfather 0.71 beta2, UniDream, PowerBatch 6.0, Arovax Shield 1.2.348, CCleaner 1.24, Cryptainer LE 6.1.0.0, EncryptOnClick 1.1, PREVX1, ZoneAlarm 6.1.744, Ad-Aware SE Personal Edition 1.06, 7-Zip 4.34, Adobe Acrobat Reader 7, Everest Home Edition v2, Locate 3.0 Beta 6, nLite 1.0 RC7, Partition Logic 0.61, Scan2PDF 1.1, TaskSwitchXP Pro 2.09 y Virtual Drive Creator 2.1.3.

Especial MP3

Incluimos una colección de utilidades de sonido y MP3 para grabar, convertir y escuchar tu música favorita.

Anvil Studio 2004.05.01

Con Anvil Studio puedes grabar, componer y mezclar tus propias piezas musicales. Salva las composiciones como MIDI o WAV.

CD'n'Go! 2.00

Paquete de programas de copiado y grabación de CDs de audio. El módulo CD'n'Go! es el responsable de copiar ficheros de audio desde CD a formato WAV.

dbpowerAMP Music Converter R10.1

La mayor parte de los programas de conversión pasan de archivos WAV a MP3. Unos pocos pueden convertir en el otro sentido. dbpowerAMP Music Converter es capaz de hacer ambas cosas.

eags on 0.8.81

Este gestor de MP3 te permite añadir información ID3 desde la base de datos FreeDB. Puedes añadir entradas individualmente o utilizando un procesamiento por lotes. Y además, FX ReSound 4.2, GX::Transcoder 1.84, Ian's iBeat engine 1.4d, JetAudio 6.0.4 Basic, Messer 0.99, MP3 Organizer 1.6l, MusicMatch 8.0 Basic, Quartz Audio Master 4.6, Quintessential Player (QCD) 4.51, Tactile12000 2.1, TagScanner 4.8.1, The Godfather 0.58, mp3DirectCut 1.35, MPEG Audio Collection 2.92, RazorLame 1.1.5, Lame Encoder 3.95, MP3Gain 1.23, Audio Tagging Tools 2.1.3.455, MP3 2 MiniDisc 1.30, MP3tag 2.21, MP3 Info Shell Extension 3.4, mp3Trim 1.90, MP3 Control 0.7.4, MP3 Manager 5.10, DSD-Jukebox 5.5, EncSpot 2.0 Basic, Burrn 1.11, DeepBurner 1.1, Burnatonce 0.99.5 y Burn4Free 1.0.0.588.



COMPUTER IDEA Nº 62 EN PDF

Incluimos el PDF de Computer Idea en el que encontrarás todos los pasos a paso, análisis de productos hardware y software, consultas de los lectores y un sinfín de información sobre todo lo que necesitas saber de la informática personal. Es necesario tener instalado el programa Acrobat Reader para visualizar correctamente las revistas.

La realidad del hogar digital

Una casa conectada nos facilitará las comunicaciones entre dispositivos.

EL HOGAR DIGITAL ha dejado de ser un concepto exclusivo para unos pocos y se ha convertido en algo al alcance de todos. Linksys con esto quiere decir que cualquiera de nosotros puede tener una casa conectada, es decir, dispositivos que se comunican entre sí y que nos permiten relacionarnos con nuestros familiares y amigos a través de voz o mensajes de todo tipo o disfrutar los contenidos del ordenador, como películas, fotos o música en el salón. Pero esto es sólo una pequeña parte de lo que podemos hacer. El concepto de

hogar digital que tiene la compañía no son lavadoras que se ponen solas o neveras que te hacen la compra, habla de pro-



ductos que se comercializan en cualquier sitio y que muchos es posible que ya los tengamos en casa.

Las acciones más demandadas por los usuarios son escuchar música y ver fotos, aunque la telefonía IP está ganando puntos y pronto,

probablemente, se colocará a la cabeza gracias a que las llamadas son gratuitas o mucho más baratas. Otro dispositivo que se está introduciendo en nuestras casas a pasos agigantados son las cámaras IP para vigilar, por ejemplo, qué hacen los niños o si ha entrado alguien en casa mientras nos encontramos en la oficina. En el hogar digital no importa el dispositivo que utilizemos. La frase de en cualquier lugar y con cualquier dispositivo empieza a ser una realidad. Podremos ver películas en un PDA o hablar por teléfono desde el PC... o desde la «tele», ver fotos en el portátil o en el teléfono móvil, lo mismo que escuchar música. El PC se utiliza como servidor pero deja de ser el centro del hogar ya que todos los dispositivos están interconectados. Una de las novedades es el protocolo N para las conexiones inalámbricas ya que es necesario más ancho de banda

DP-600

La capacidad de reproducción en alta definición y la conexión de red son las características más llamativas de este producto. Kiss DP-600 cuenta con conexión Ethernet y Wi-Fi con lo que podremos disfrutar de la televisión IP y vídeos bajo demanda, así como conocer la predicción del tiempo, ver las noticias del día, escuchar la radio, música o jugar... desde la televisión. El lado negativo de este dispositivo es que no graba DVD, para ello tendremos que esperar al próximo modelo. ■

al ser más las personas que se conectan en el hogar y a través de más dispositivos. ■

Susana Harari (Amsterdam)

BREVES...

Disfruta el doble de la TV

Pinnacle pone a la venta dos nuevas sintonizadoras de televisión duales. Los modelos PCTV Dual DVB-T (99,99 euros) y PCTV Dual Sat Pro PCI (129,99 euros), que brindan la posibilidad de grabar dos canales de manera simultánea, cuentan con la función *Timeshift* que sirve para visualizar un programa de televisión en directo y que podremos hacer avanzar, retroceder, etc. Preparadas para grabar en MPEG-4 y exportar los espacios de la pequeña pantalla a dispositivos móviles (desde reproductores

como el iPod de Apple a consolas portátiles como la PSP de Sony), no será necesario tener encendido el ordenador para programar nuestras grabaciones.

www.pinnaclesys.com



Canon y Toshiba venderán pantallas SED en 2007

SED, CUYAS SIGLAS CORRESPONDEN A Surface-conduction Electron-emitter Display, es una tecnología desarrollada conjuntamente por Canon y Toshiba que es más barata de producir que los televisores de plasma o LCD y al mismo tiempo ofrece mejor calidad de imagen. En marzo de este año ambas compañías anunciaban el desarrollo conjunto de esta tecnología y el mes pasado Toshiba ponía fecha a sus primeros televisores: finales de 2007 o primeros de 2008. Canon empezará a fabricar televisores con su propia marca y bajo esta tecnología en julio de 2007, de forma que los primeros productos llegarán al mercado a finales del mismo año. De momento, para abrir boca Toshiba ha presentado la nueva gama de televisores de alta definición y gran formato llamada Regza.

www.toshiba.es



BREVES...

Páginas Amarillas en el móvil

Si acabamos de adquirir alguno de los teléfonos que forman parte de la gama Multimedia Computers Nseries de Nokia o uno de sus dispositivos basados en la plataforma S60, tenemos la posibilidad acceder a un nuevo servicio que la

compañía finlandesa ha habilitado fruto del acuerdo alcanzado con TPI. Ahora, podremos utilizar los servicios de Páginas



Amarillas de manera sencilla e intuitiva a través de nuestro terminal, disfrutando, además, del valor añadido que supone, por ejemplo llamar al establecimiento en cuestión o incluir su número en nuestra agenda personal. www.nokia.es www.tpi.es

Por tu seguridad en la Red

Desde el Foro de las Evidencias Electrónicas se presentó la «Guía para tu seguridad en Internet». En forma de díptico y con un lenguaje entendible, se persigue facilitar a los cerca de 14 millones de internautas de nuestro país un conjunto de normas y consejos que garanticen su seguridad en Internet, ante el incremento alarmante del número de delitos que se vienen cometiendo a través de ella. La presentación de esta guía tuvo lugar en el marco del 3º Foro de las evidencias electrónicas, donde el Poder Judicial estuvo representado. Entre los temas tratados en el encuentro apuntamos el DNI electrónico y la propiedad intelectual.

www.foro evidencias electronicas.org

Acer potencia el ocio multimedia en el hogar



ESTA ES LA IDEA QUE ACER persigue tras anunciar un doble lanzamiento encabezado por la nueva serie de equipos portátiles Aspire 9800 que puede presumir de ser la primera con pantalla de 20 pulgadas y resolución de 1.680 x 1.050 ppp. Equipada con la tecnología de «doble corazón» de Intel y un disco duro que puede alcanzar los 240 Gbytes de capacidad, disfrutaremos de la televisión digital al incorporar una sintonizadora híbrida. Asimismo, es posible adquirirlo junto a un pequeño teléfono Bluetooth para disfrutar de las posibilidades de la VoIP. Cuesta 1.990. euros. En otro frente, ya podemos adquirir una nueva familia de PCs de salón. Se trata de la gama Aspire iDea y

con la que el fabricante reafirma su intención de situar al ordenador en el centro neurálgico del hogar digital. Con un diseño *ultra-slim*, desde el punto de vista tecnológico merece un apartado especial sus dos tarjetas sintonizadoras (podremos disfrutar de un espacio mientras grabamos otro) y su compatibilidad con la plataforma Viiv de Intel con soporte para alta definición. Y es que el objetivo de la compañía es ofrecer un producto cautivador y de alto rendimiento con un nivel de ruido prácticamente imperceptible. El apartado referido a la conectividad ha sido cuidado de manera especial, pudiéndolo utilizar en el futuro junto a Windows Vista. ■

www.acer.es

Libertad para comunicarte

CONSCIENTES DE que el usuario tiende cada vez más hacia la movilidad y que puede comunicarse en cualquier instante, Plantronics incrementa su catálogo de auriculares con el modelo Vogayer 510-USB. Se trata de una propuesta Bluetooth preparada para utilizarse con VoIP y que podremos emplear de manera conjunta con nuestro teléfono móvil y PC gracias a su tecnología multipunto. El producto se complementa con un práctico adaptador de voz USB para Bluetooth que

utilizaremos con nuestra máquina, de manera que evitamos que ésta gestione cualquier tipo de «conexión sin hilos» al tiempo que nos ahorramos la tarea de instalar un software adicional. Por otro lado, el programa PersonoCall que incorpora además de permisos utilizarlo conjuntamente con soluciones de mensajería instantánea y otras como Skype, activará las funciones



de aviso de llamadas y respuesta remota. Tiene una autonomía de 6 horas y un alcance de 10 metros. Su precio es de 129 euros. www.plantronics.es

Acabo de leer que la editorial más importante de Francia, La Martinière, ha presentado una querrela por copia y ataque de derecho de la propiedad intelectual contra Google, por su proyecto Google Prints que consiste en digitalizar millones de libros para darlos a conocer al gran público. Pese al siempre espinoso asunto del *copyright*, aplaudo la iniciativa de Google, pues existen derechos tan trascendentales como la difusión de la cultura y la preservación de los contenidos. Y después de haber leído la apasionante *Historia universal de la destrucción de libros* de Fernando Báez me reafirmo es mis convicciones, incluso con fuerzas renovadas. Tras leer este minucioso informe sobre los miles, o mejor, millones de ejemplares que han ido pereciendo por la intransigencia humana, la censura, las guerras, los desastres naturales o por el olvido, hay que valorar un sistema de hacer que perdure la cultura. Los soportes siempre tienen una fecha de caducidad: las tablillas sumerias, los papiros egipcios, los pergaminos, los códices, los libros, los CDs... tarde o temprano acaban sucumbiendo por las propias limitaciones de los materiales. Ya sé que a Google le llaman el Gran Hermano y que siempre estaremos en peligro de que una empresa pueda controlar toda la información que fluye por Internet. Pero lo cierto es que la World Wide Web es el escenario perfecto para evitar las tentaciones del pasado que tanto mal han hecho a la cultura. Bienvenida sea la Alejandría virtual.

Matías Gali



CANDILEJAS

Llevo años escuchando que el papel desaparece de la oficina, pero sólo hay que ver mi mesa para ver que la tengo llena de papeles. Una utopía más... hasta hace un par de días que me llegó a mi casa la última carta del banco. Sí la última. Justo esa carta decía que a partir de ahora, si yo no digo lo contrario, todas las cartas me las van a mandar por e-mail. Bueno a un correo web de su página. La banca por Internet hará que ahorremos papel, tinta... y algunos otros gastos como el franqueo del que se aprovechará el propio banco. Además me informaba que si no renunciaba a que me lo mandaran a través de Internet, me «regalan» 8 puntos de su programa de fidelización al mes. Pero si quiero que me sigan mandando las cartas a mi casa con los recibos y demás lo harán sin coste alguno. La verdad, es que de momento voy a hacerlo así, es más rápido y lo puedo consultar en cualquier momento. Y además puedo imprimir lo que realmente necesite ahorrando tener mi casa llena de papeles inservibles que no tiro nunca por si acaso lo necesito para algo en un futuro, lo que todavía no sé es para qué. Ahora bien, hay que tener cuidado con el phishing. Ya que es probable que la gente se fíe y facilite sus datos personales como contraseñas cuando le llegue un e-mail a su bandeja de correo. Hay que recordar que el banco NUNCA te va a solicitar datos por correo electrónico, por lo que no hay que contestar a estos mensajes.

Susana Harari

〈Portátil〉

Apple completa la inclusión de Core Duo

LA COMPAÑÍA DE LA MANZANA ha completado la integración de los nuevos procesadores de Intel de doble núcleo en su gama de portátiles MacBook. Esta nueva línea de equipos portátiles viene a sustituir a los iBook y PowerBook de 12 pulgadas. Las novedades se centran, además de en la integración del procesador de Intel, en una pantalla satinada de mayor calidad y nitidez, una regrabadora de DVD multifor-

mato de sistema *slot in* y una videocámara integrada en la parte superior de la pantalla. Con precios que parten desde sólo 1.069 euros, la nueva gama MacBook incluye tres modelos: un MacBook a 1,83 GHz, otro a 2.0 GHz con un elegante diseño de color blanco y un MacBook a 2.0 GHz en un nuevo y espectacular diseño de color negro. Otra de las novedades destacables es la integración del software *Front Row* con

el que podemos acceder a cualquier contenido multimedia almacenado en el equipo por medio del mando a distancia proporcionado por Apple. Su orientación apunta hacia un perfil de mercado de consumo exigente. ■

www.apple.es



〈Portátiles〉

Serie AR de Sony con Blu-ray

Los principales fabricantes de ordenadores comienzan a distribuir sus primeros productos con unidades ópticas bajo la tecnología Blu-ray. Las mejoras que introduce esta nueva tecnología son fundamentalmente dos: soporte para una resolución vertical de 1.080 píxeles, es el mínimo considerado para la alta definición, y una capacidad de hasta 100 Gbytes en un disco, 25 Gbytes por capa. La compañía nipona integra en su modelo Sony Vaio AR11 una regrabadora Blu-ray, con la que

también podemos grabar y reproducir DVDs. Para poder acceder a este nuevo producto de Sony, deberemos desembolsar la cantidad de 3.000 euros, aunque por este precio también se incluyen otras características como una pantalla WideUltraXGA2 de 17 pulgadas con una resolución nativa de 1.920 x 1.200 píxeles y salida HDMI (*High Definition Multimedia Interface* o Interfaz Multimedia de Alta Definición) que podemos utilizar para conectar una TV o pantalla de plasma externa en la que reproducir los contenidos almacenados en el ordenador portátil en alta definición. www.sony.es



〈Consola〉

La edad de tu cerebro

Gracias a la Nintendo DS podremos descubrir cuántos años tiene nuestro cerebro. Conocido también como Brain Training, su creación se la debemos al nipón, investigador en neurología, Ryuta Kawashima. A lo largo del título, pondremos a prueba a nuestro cerebro a través de unos ejercicios (basados en operaciones matemáticas o conocimiento del lenguaje) cuyo fin es reforzar su capacidad. No obstante, antes resolveremos un test que medirá nuestra agilidad mental. A partir de aquí, se nos propondrán distintos ejercicios con los que ir entrenándonos y, de paso, descubrir los retos mentales a los que somos capaces de enfrentarnos. www.nintendo.es



〈Móvil〉

LG Chocolate

LG Electronics incrementa su presencia de marca en España con el lanzamiento de una nueva gama de terminales Black Label. El primer modelo, el KG800, se comercializará bajo el sugerente nombre de Chocolate a un precio de 399 euros. Con el negro como color protagonista y teclado tipo *slide*, su novedad recae en el área de botones de respuesta táctil situados bajo la pantalla que le dan un toque de elegancia muy exclusiva. Su diseño extraplano, alberga una capacidad de memoria algo escasa (128 Mbytes) y un reproductor de música compatible con los formatos MP3, WMA y ACC. Su cámara tiene 1,3 megapíxeles. www.lge.es



LA BALANZA

Cuando este número salga a la calle, quizá sigamos inmersos en la fiebre futbolera a la que nos han venido sometiendo durante las últimas semanas y que llena a muchos de ilusiones al creer que esta vez puede que el sueño sí se cumple (quien sabe, a lo mejor este año toca ser Campeones del Mundo). Dejando de lado las alusiones referidas al deporte rey, este Mundial ha supuesto para los fabricantes un auténtico filón que ha extendido sus tentáculos a varios productos como receptores de TDT, antenas, tarjetas sintonizadoras, etc. El bombardeo al que mi correo se ha visto sometido, en este sentido, ha sido tal que tenía la sensación de que siempre me estaban hablando de lo mismo. Aunque aplaudo los avances que a nivel tecnológico la industria realiza para facilitarnos un poco más las cosas, no viene mal hacer examen de conciencia y mirar más allá. Precisamente hace poco tuve la oportunidad de comprobar qué nos brinda la tan aclamada TDT. Si aparcamos la calidad de la señal de emisión, ¿qué nos queda? La oferta resulta muy limitada y pobre, da la sensación de que las cadenas creen que estamos dispuestos a tragarnos cualquier cosa. Lo más triste es que seguramente muchos se «han tirado a la piscina» sin detenerse un instante a pensar qué es lo que esta nueva televisión les ofrece, pero como te lo intentan meter por los ojos al final acabas cayendo... Debemos hacer valer un poquito más nuestros derechos como consumidores en pro de una calidad que más de una vez hemos demandado.

Regina de Miguel

<Internet>

Contacta con la empresa que necesites



QDQ.COM Y SKYPE acaban de firmar un acuerdo por el cual los usuarios de Skype tendrán acceso a través de su barra de herramientas a los contenidos de QDQ. A su vez los usuarios de QDQ podrán descargar el software de Skype.

El acuerdo también contempla la posibilidad de llamar desde el PC a cualquier teléfono de la guía de QDQ sin necesidad de marcarlo, ya que con sólo hacer clic en el número y con la ayuda de un micrófono y unos altavoces nos pondremos en contacto con la tienda deseada, por

ejemplo. Y todo por un mínimo coste o incluso de forma gratuita. Con esto el portal de información local facilita la comunicación con la empresa, persona o profesional que busquemos haciendo que para el usuario resulte muy sencillo y, sobre todo, muy cómodo, ya que no tendremos, si quiera, que teclear el número de teléfono. Del mismo modo podremos enviar un e-mail desde la propia web a una empresa, siempre y cuando ésta lo permita. ■

www.qdq.com
www.skype.com

<Biometría>

Reconocimiento de la palma de la mano

El grupo español CDW, en colaboración con Visoft Technologies, ha lanzado el sistema biométrico Staff On Time Palm Scan, el primer dispositivo del mundo capaz de identificar a los individuos a través de la palma de la mano. El sistema está formado por un escáner, una pantalla LCD y una botonera de diez dígitos, y no requiere que la palma de la mano entre en contacto con el dispositivo.

Asimismo, permite introducir un código personal para que la información se procese más deprisa. Según Kim Sørensen, consejero delegado de Grupo CDW, la precisión de este sistema (0,1% de falsos negativos, es decir, cuando el lector biométrico no reconoce al usuario) es mayor que la de otras tecnologías biométricas como las basadas en la huella dactilar (2%) o el iris y retina (0,4%).



Otra de las novedades del Grupo CDW es Retail Smart Bio, un dispositivo de control de presencia basado en el reconocimiento de la huella dactilar combinado con identificación mediante chip SmartCard.
www.cdworld.es

<Discos>

Saca provecho del espacio

La popular línea Grab'n'Go de Conceptronic da la bienvenida a nuevos miembros. En la gama Media Player tenemos discos duros de 2,5 y 3,5 pulgadas con distintas capacidades para almacenar, según nuestras necesidades, películas, imágenes y canciones. La segunda novedad es un adaptador Media Host que sirve para conectar un dispositivo USB a la televisión. Es el caso del CMEDHOST, un modelo multimedia compatible con los formatos más populares. Soportan conectividad Firewire y USB 2.0, SATA y Serial ATA/IDE, entre otras.

www.conceptronic.net



<Xbox 360>

La catedral de las motos

De la mano de Xbox 360 y THQ desataremos toda nuestra adrenalina en el Campeonato del Mundo de MotoGP 06 para sentir la velocidad sobre el asfalto cuando nos pongamos delante de nuestra consola y disfrutemos de MotoGP 06, que por primera vez se lanza con toda la temporada actualizada. Entre los circuitos que nos harán vibrar están los de Montmeló, Laguna Seca o Estambul. Con gráficos en alta definición y sonido 5.1, se ha presentado, además, una edición limitada del pack MotoGP 06 formado por la consola y el juego a 429,99 euros.

www.xbox.com

www.motogpthe game.com/06

Computex 2006, el camino a seguir

La feria de hardware más importante a nivel mundial muestra las nuevas tendencias del sector.

La celebración de la feria de hardware por excelencia a nivel mundial, o por lo menos una de las tres más importantes, tuvo lugar el pasado mes de junio en la capital taiwanesa. La enorme oferta de novedades que encontramos en este mentidero tecnológico contrasta con la escasez de novedades y expositores que pudimos ver en la última edición de SIMO en Madrid.

Entre el continuo vaivén de un pabellón a otro en los que se suceden presentaciones de distintos productos y tecnologías a una velocidad de vértigo, se pueden sacar algunas conclusiones dignas de mención. La primera de ellas es la ausencia de un bombazo tecnológico que eclipse a los demás lanzamientos. Ante esta ausencia, cada vez más habitual en las diferentes ferias que tienen lugar en las distintas capitales tecnológicas a lo largo y ancho del mundo, las novedades más destacables se centraron en el lanzamiento de un nuevo *chipset* de Intel, 965 Express, y lo que



parece la confirmación de la llegada de la alta definición de forma definitiva a nivel de dispositivos. Mención especial merece lo que podemos considerar el relanzamiento del *streaming* en el mercado de consumo.

La apuesta de Intel

Las sensaciones que se perciben desde Intel es que su nueva familia de procesadores basados en la microarquitectura Intel Core Duo va a triunfar.

En la concurrida rueda de prensa celebrada en el piso 84 del Taipei 101, el edificio más alto del mundo, se desvelaron los detalles de la familia de *chipsets* 965 Express concebida para acompañar a los chips Intel Core Duo. La tendencia es ofrecer a los usuarios un rendimiento más elevado, por medio de nuevas tecnologías como *Fast Memory Access* (incremento de la tasa de transferencia del *bus* de memoria), *Flex*

Memory Technology (utilización de módulos de diferente capacidad en doble canal) y la nueva lógica gráfica GMA X3000 incluida en el *chipset* G965. Los aficionados a los juegos de PC parecen los destinatarios de esta innovación. La llegada de este nuevo *chipset* ha tenido las primeras consecuencias con la aparición de nuevas placas, de fabricantes como Abit, Foxconn o Asus.

F. Reinlein (Taiwan)

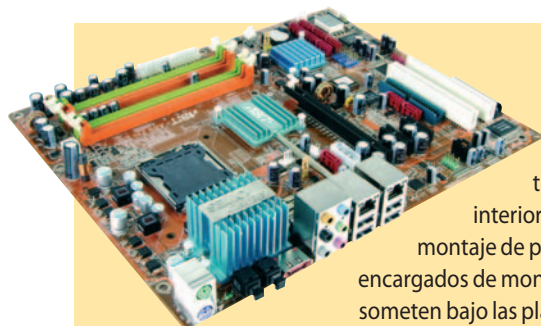
Alta definición para todos

Otra de las estrellas de la feria ha sido la proliferación de distintos *displays* con soporte para alta definición. La aparición de numerosos fabricantes de productos capaces de gestionar la señal HD (High Definition), ya sea en su versión reducida (720p) o Full HD (1.080i) muestra el crecimiento de un mercado que en Europa todavía está por llegar, dada la ausencia de emisiones bajo esta tecnología hasta el momento. Numerosos fabricantes, entre los que se encontraban BenQ, Samsung, Toshiba y Philips, presentaron soluciones de lo más diversas para sacar el



máximo partido a los formatos HD DVD y Blu-ray Disc, los soportes que vienen a sustituir a corto plazo al DVD.

Otra de las tecnologías que en este caso se relanza es el *streaming*. De la mano de Philips, la empresa que mayores esfuerzos ha puesto en el desarrollo de esta tecnología, se comercializan dispositivos orientados a la transmisión de archivos de audio y vídeo en redes inalámbricas domésticas. Este mercado, todavía incipiente en España, puede ser una de las estrellas de las próximas navidades. Poder escuchar en el aparato de música los temas almacenados en nuestro disco duro no deja de representar un atractivo para la mayoría de los usuarios.



Abit ha sido uno de los primeros fabricantes en comercializar una placa base con soporte para el nuevo chip de Intel 965.

Abit entre bastidores

La compañía taiwanesa desarrolladora de placas base, entre otros servicios, tuvo a bien mostrarnos las entrañas de la fábrica que tienen en Tai Chung, en el interior de la isla de Taiwan. En ella pudimos apreciar los detalles de una cadena de montaje de placas base, empezando por la sorprendente velocidad de los robots encargados de montar los circuitos integrados, hasta las pruebas de rendimiento a las que se someten bajo las plataformas AMD e Intel. La mayoría de los procesos están absolutamente automatizados, desde la entrada de la materia prima hasta la salida de los productos absolutamente empaquetados. A lo largo del proceso se puede observar desde la tecnología más avanzada en la integración de circuitos hasta la comprobación de las soldaduras de forma manual.

AMD ofrece 64 bits con su primer chip móvil de doble núcleo

Sorprendentemente, AMD tomó hace dos años la delantera a Intel a la hora de lanzar desarrollos basados en los 64 bits. Ahora con Turion 64 X2 trata de paliar el efecto mediático de Intel Core Duo.

LA FIRMA AMERICANA acaba de lanzar la tecnología mobile AMD Turion 64 X2, la primera y única familia de procesadores de doble núcleo de 64 bits diseñada para ordenadores portátiles finos y ligeros. La tecnología mobile AMD Turion 64 X2 permite al usuario sacar un mayor provecho de su estilo de vida móvil gracias a la batería de mayor duración y a su rendimiento excepcional, incluso cuando se utilizan varias aplicaciones simultáneamente, incluyendo las aplicaciones de medios digitales.

Chris Cloran, Vicepresidente de la División Móvil de AMD, ha comentado con relación al anuncio que *«AMD es la primera empresa en comercializar el único procesador móvil de doble núcleo y de 64 bits, impulsando la ola de plataformas móviles de próxima generación que están listas hoy en día para ejecutar la próxima versión de 64 bits de Microsoft Windows Vista»*. Según asegura Cloran, se trata de una tecnología móvil avanzada para la oficina o para casa, que ofrece un procesamiento de doble núcleo para multitarea extrema, informática de 64 bits,

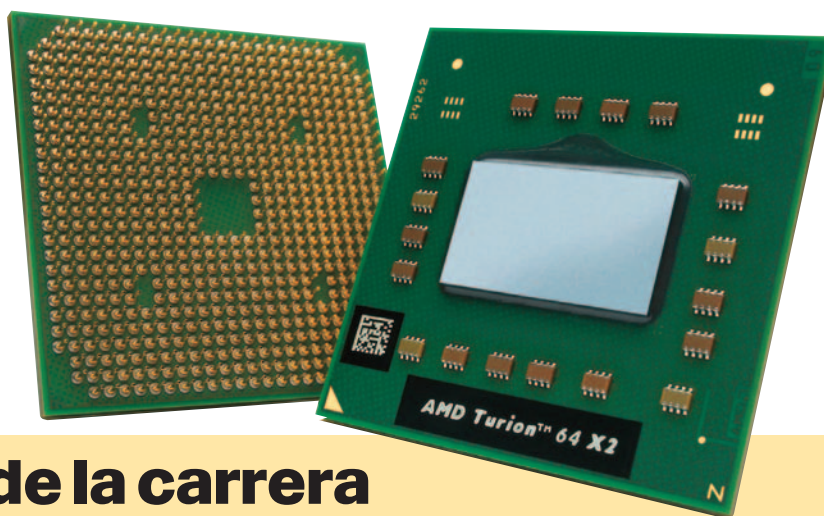
ampliación de la vida de la batería y tecnología Innovadora de los líderes del sector en conexiones, soluciones inalámbricas y gráficas.

Todo apunta a que los ordenadores portátiles basados en tecnología mobile AMD Turion 64 X2 AMD van a ofrecer gráficos excepcionales y soluciones inalámbricas punteras para obtener una experiencia visualmente atractiva y una conectividad de alta velocidad por toda la casa o la oficina.

HP, como socio tecnológico de AMD, participa en el lanzamiento y respalda las ventajas que trae consigo la nueva plataforma, como así lo confirma un portavoz de la multina-

cional: *«La tecnología de doble núcleo de AMD permitirá ofrecer a los clientes de portátiles HP tanto a título particular como comercial la libertad de trabajar y jugar virtualmente en cualquier momento y en cualquier lugar»*.

La tecnología mobile de AMD Turion 64 X2 está basada en la misma Arquitectura de Conexión Directa de Opteron y Athlon 64 X2, proporcionando enlaces de alta velocidad entre núcleos, memoria e I/O para un mayor rendimiento de sistemas. El set de aplicaciones avanzadas de la tecnología mobile AMD Turion 64 X2 incluye gestión de energía multinúcleo, para reducir el consumo de batería.



A la cabeza de la carrera

La carrera tecnológica que llevan disputando Intel y AMD en los últimos 10 años nos recuerda la fascinante pelea de la Fórmula 1 por conseguir los motores más finos y ajustados, que equilibran la potencia y el consumo, con los ingenieros de Ferrari estudiando sesudamente cómo ganar las inusitadas prestaciones de Renault. AMD necesitaba un anuncio de estas características, para reafirmarse ante sí misma y ante la industria después de que Intel siguiera ganando la carrera mediática. Intel dio el gran pelotazo el pasado año convirtiéndose en el proveedor oficial de los equipos Macintosh de Apple dando el relevo a IBM y sus PowerMac. Intel lleva una campaña de marketing victoriosa gracias a su plataforma Core Duo que se ha convertido en un

auténtico sonsonete durante el presente año tras constantes lanzamientos por parte de todos los fabricantes de hardware en el área de los equipos de sobremesa. Tras unos años de liderazgo incontestable, Intel vio cómo AMD recortaba distancias y le llegaba incluso a superar en la plataforma de los 64 bits de alta gama. Intel siempre ha dominado la carrera y como un Ferrari tiene que llevar cuidado porque no es omnipotente, y AMD aspira a ser un Renault incómodo capaz de llevar la iniciativa y dominar los segmentos donde el precio/prestaciones es el aspecto más decisivo. La carrera continúa y AMD ha encontrado su sitio; Intel ha dejado de mirar por el retrovisor.

R. Contreras

Hemos oído...

Nuevo disco con récord de Toshiba

El nuevo disco duro de 2,5 pulgadas de Toshiba Storage Device Division (SDD) establece dos nuevos récords: por un lado, sus 200 Gbytes lo convierten en el disco duro con la mayor capacidad de almacenamiento existente dentro de los modelos de 9,5



mm de altura; por el otro, ofrece la densidad de grabación más alta de su clase. Su capacidad permite unas 800 horas de reproducción de vídeo en formato MPEG-4. Estas características, combinadas con su peso de tan sólo 98 gramos, lo convierten en el dispositivo ideal para ordenadores portátiles y aparatos multimedia portátiles (MP3, GPS y entretenimiento). www.toshiba.com

Alianza entre Skype y Dell

Dell ha anunciado un acuerdo con Skype por el que algunos equipos del fabricante de venta directa incorporarán un paquete opcional de comunicaciones de audio y vídeo con webcam y auriculares de gama alta incluidos. De esta manera Dell se convierte en un canal de distribución de la empresa de telefonía por voz IP (adquirida hace unos meses por eBay) para llegar a más usuarios en este mercado en expansión y dota a sus ordenadores de un atractivo extra a la hora de atraer compradores. www.dell.es



El rey de la imagen

El Evento Anual de la División de Impresión e Imagen de HP de San Francisco reunió a periodistas del sector y fue un auténtico alarde con la presentación de más de 100 productos para el hogar y la oficina en casa.



A la caza de las *iMoms*



Este término que sonará extraño para la mayoría, es uno de los puntos de interés de HP a la hora de abordar nuevos perfiles de clientes. Las *iMoms* son mujeres jóvenes (entre 25 y 44 años) ocupadas y con hijos, que utilizan ordenador, acceden a Internet y hacen uso de las cámaras digi-

tales. Se trata de personas atareadas y que no pueden perder el tiempo con la tecnología. Los álbumes on-line son una de sus preferencias. Precisan de dispositivos que solucionen una problemática concreta sin causar pérdidas de tiempo innecesarias. Esto lleva a la empresa a idear productos más fáciles de usar y con una estructura simplificada, sin menoscabo para la calidad y funcionalidad de la máquina. El mercado de las *iMoms* está en plena expansión en Estados Unidos y no es de extrañar que en Europa pronto tenga su reflejo; de hecho basta con echar un vistazo a nuestro alrededor y no nos resultará difícil localizar alguna persona que encaja con el perfil de las *iMoms*.

HP apuesta fuerte por la impresión y la imagen digital, aunque fuerte sabe a poco después de lo visto en este evento en la que la plana mayor de los responsables de este negocio expuso su estrategia y su clara visión de un negocio en expansión, valorado en 25.000 millones de dólares (unos 22.000 millones de euros). También se anunciaron distintos modelos de cámaras digitales e impresoras de fotografía que van desde el segmento de las artes gráficas, la empresa y muy especialmente en el mundo del consumo.

La multinacional lo ha visto claro, y quiere posicionarse como la empresa capaz de resolver al consumidor cualquier problema que se le pueda plantear en la captura, distribución e impresión de fotografías. Quiere tener el control de todo el proceso, ya sea imprimir en casa, a través de Internet (con su servicio Pixaco) o en una tienda de fotografía. Para ello ha lanzado nuevas cámaras digitales Photosmart, con sorprendentes funcionalidades de retoque y mejora de las fotos con total independencia del ordenador. Otra línea que se ha visto impulsada es la de las impresoras fotográficas con mayores velocidades y precios más ajustados. Como curiosidad, contamos con la primera impresora con pantalla táctil, que nos aporta la experiencia de kiosco fotográfico en casa. Asimismo, se ha presentado el primer modelo compacto de impresora fotográfica capaz de almacenar hasta 4.000 fotos.

Nueva gama PhotoSmart

Hp ha renovado toda su gama de cámaras que se caracterizan por la calidad, facilidad de uso y por las posibilidades de obtener fotos brillantes sin esfuerzo, en un rango de precios que van desde los 119 a los 449 dólares (estos precios no han sido confirmados todavía para el mercado europeo). Los 11 nuevos modelos incorporan

un sistema *antishake*, que nos asegura la estabilización de la imagen y gracias a la función Design Gallery (ver recuadro) podemos realizar efectos artísticos, eliminar los ojos rojos o realizar panorámicas de forma automática. También nos adaptan las capturas a las luces y las sombras.

En la parte más baja encontramos el modelo E327 con 5 megapíxeles y una pantalla LCD de 1,8 pulgadas que permiten obtener fotos de calidad del tamaño de un folio. Su precio de partida es de 119 dólares.

El nuevo salto cualitativo lo encontramos en el dispositivo M525, con 6 megapíxeles y un zoom óptico de 3x (y digital de 7x) y características avanzadas de la tecnología HP Real Life. Incluye Design Gallery y un botón de impresión directa PhotoSmart Express. Su precio estimado es de 189 dólares.

Otra cámara representativa es el modelo R827 con una característica revolucionaria, el modo *anti-shake*, que utiliza un sistema ISO de alta sensibilidad para prevenir cualquier foto borrosa. Cuenta con 7,2 megapíxeles, incluye eliminación automática de ojos rojos y la citada Design Gallery. Incluye la posibilidad de grabar vídeo (VGA, 24 *frames* por segundo) y un botón para impresión directa (Snapfish) utilizando una impresora PhotoSmart Express (esta función está habilitada sólo de momento en Estados Unidos y Reino Unido). Su precio orientativo es de 299 dólares.

El producto más potente de la nueva hornada es, sin duda, la ultracompacta PhotoSmart R967, que incorpora una pantalla LCD de 3 pulgadas con un ángulo visual de 170 grados. Alcanza una resolución de 10 megapíxeles y un zoom total de 30x y reúne todas las características mencionadas: Design Gallery, eliminación de ojos rojos, *anti-shake*, botón de impresión directa, etc. Su precio estimado se sitúa en los 449 dólares.

Impresoras fotográficas

Las nuevas impresoras son auténticos estudios de fotos con funciones que hacen más sencillo el manejo de las fotos. Entre las nuevas características se encuentra el



nuevo botón Photo Fix que utiliza las tecnologías Real Life de HP para eliminar automáticamente los ojos rojos, centrar las imágenes borrosas y mejorar el brillo, el color y contraste de las instantáneas.

El modelo A716 es el primero que está dotado de una memoria interna de 4 Gbytes de memoria interna (lo que le otorga una capacidad superior a las 4.000 fotos). Su rapidez teórica también resulta llamativa: tarda 38 segundos en obtener una copia de una foto convencional de 15 x 10 cm. Su precio parte de los 249 dólares.

La PhotoSmart A430 introduce una conexión para una cámara digital de la familia PhotoSmart perteneciente a las series R y M, para realizar una impresión directa de las fotografías. También merecen una mención las ultraportátiles A516 y A616 para imprimir fotografías de 15 x 10 cm, fotos carné y panorámicas resistentes al tiempo.

Adicionalmente, la compañía norteamericana ha lanzado dos cartuchos de tinta innovadores (HP 57 y 78) que contienen la nueva tinta Vivera que dotan a las fotos de 50 años más de vida que los actuales cartuchos.

En este somero repaso de novedades, esperamos haber dado una visión del alcance de la apuesta de HP por el mundo de la fotografía, en el que quiere reinar a toda costa y, de momento, no hay quien le arranque la corona.

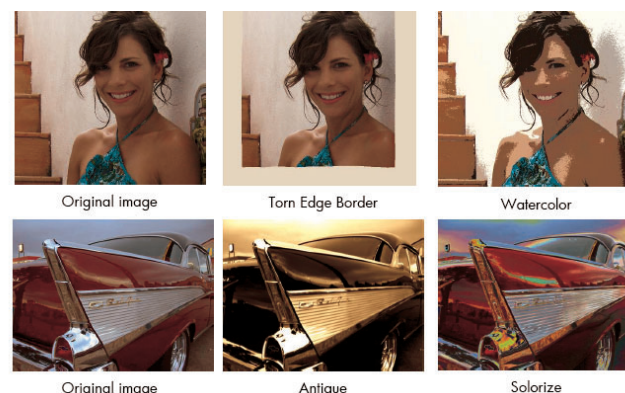
R. Contreras (San Francisco, EE UU)



▲ Las novedades de HP destacan tanto por el diseño como por la calidad fotográfica que se obtiene.

Design Gallery, edita tus fotos sin el PC

HP Design Gallery es una nueva forma de usar Photosmart para convertir tus fotos en obras de arte, listas para imprimir y compartir, y todo directamente desde la cámara. Se puede aplicar una amplia gama de efectos como el de caleidoscopio. De un modo muy sencillo, nos permite añadir colores por defecto a una foto para obtener grandes resultados de calidad. Por supuesto, la foto original queda preservada, de manera que se pueden aplicar múltiples efectos. Para manejar esta función, basta con seleccionar el menú Design Gallery y elegir los efectos que queremos añadir. Por defecto los efectos se basan en un análisis automático de la foto pero muchos de los parámetros aplicados pueden ser ajustados para conseguir un mejor resultado. También podemos recortar una imagen para aplicar el efecto sólo en una zona de la misma. Una vez los efectos son mostrados en la pantalla LCD se pueden cambiar los parámetros. Con los botones de la cámara se pueden cambiar el color de los bordes, la intensidad del color (saturación). Cuando presionas OK, la nueva imagen se almacena en la tarjeta de memoria sin pisar la original, por lo que las posibilidades que nos brinda son enormes.



Todos contra el iPod

Las ventas de reproductores MP3 se han disparado en los últimos dos años, fundamentalmente concentradas en los iPod, lo que ha llevado a muchos fabricantes de otro tipo de dispositivos a introducirse en este mercado para llevarse su parte del pastel.

Muchos fabricantes de otros productos como cámaras digitales o memorias Flash, se han lanzado a comercializar reproductores bajo su propia marca aunque, como veremos en algunos de los productos analizados, se trata de dispositivos gemelos a los que sólo les diferencia la marca. Esto quiere decir simplemente que el fabricante coreano o taiwanés se lo vende a distintos distribuidores que, a su vez, lo comercializan bajo su propia marca. Las características de los productos analizados en esta comparativa se centran en su capacidad, entre uno y cuatro Gbytes, lo que los engloba en el segmento de productos bajo la tecnología de memoria Flash, lejos de los nuevos reproductores multimedia o MP4, así se están empezando a llamar, cuyas capacidades alcanzan hasta

los 100 Gbytes en algunos casos. La diferencia entre los primeros y los segundos es clara, esta gran capacidad hace que los que se sirven de un disco duro amplíen su funcionalidad hacia el almacenamiento y reproducción de vídeo, mientras que los que se basan en memoria Flash, su orientación se basa de forma exclusiva en la reproducción de audio, ya sea MP3, WAV, **Ogg Vorbis** o cualquier otro formato.

La importancia de Internet

Desde la aparición del formato MP3, los amigos del instituto Fraunhofer no esperaban ni por asomo la que se iba a montar con la compresión de los archivos de audio. Cada día en Internet se descargan millones de temas, en la mayoría de los casos de forma ilegal, es decir, sin pagar un céntimo. La tecnología de redes P2P, *Peer to peer*, ha sido el gran aliado de estos productos ya que ha facilitado a los usuarios el acceso a cualquier tema musical en formato MP3. Como era de esperar, las discográficas pusieron el grito en el cielo, de la mano de las asociaciones de protección de derechos de autor, y los programas basados en estas tecnologías están cada vez más acorralados. Por otra parte, iTunes ofrece la descarga legal desde la su tienda *on-line* y aunque las asociaciones como la SGAE no pueden reclamar nada en este sentido ya que la compañía de la manzana paga derechos de autor por esas descargas, el objetivo de este tipo de asociaciones «sin ánimo de lucro» es cobrar por cada dispositivo vendido. Este punto parece ser el próximo culebrón para el verano. Las compañías elegidas para ejemplarizar son Apple y Creative y en poco tiempo será Archos, es decir, aquellas que más número de dispositivos de almacenamiento portátil venden. Los fabricantes de electrónica ofrecen pequeñas maravillas que eran sólo un sueño hace unos meses. Transportar el equivalente a 10.000 canciones en el bolsillo o escuchar música en alta fidelidad con un aparato dimi-

Conectividad inalámbrica

El asentamiento de la conectividad inalámbrica en nuestros hogares es un hecho. Ya sea bajo la tecnología Bluetooth como WiFi, cada vez es más habitual encontrar dispositivos que integra cualquiera de las dos o los dos. En el campo de la reproducción de audio, la gran incorporación en los últimos meses ha sido la del *streaming*. Esta opción para transmitir datos de audio, en este caso, de un servidor, generalmente a nuestro PC, a un cliente, dispositivo conectado a un aparato de música. Los reproductores de MP3 tienen como asignatura pendiente la integración de una tecnología inalámbrica que nos permita transmitir archivos entre PC y reproductor sin que tengamos que conectarlos. Para este ejemplo, parece más sencillo que la elección sea Bluetooth, pero si queremos que se integre la opción de *streaming*, se debe optar por la tecnología Wireless LAN.



▲ La integración de pantalla en color y una seria disminución en el tamaño de los productos son las nuevas tendencias de los dispositivos que acaban de aparecer en el mercado.

nuto colocado en el bolsillo de la camisa era casi increíble hace bien poco. Pero antes de adquirir un producto de este tipo, debemos tener en cuenta que la intervención del ordenador es fundamental, y la conectividad del reproductor MP3 con él también.

El PC permite convertir la música almacenada en un CD a MP3, o descargar directamente de Internet las canciones en este formato y transferirlas luego al reproductor. Lo más habitual es que los reproductores se conecten al PC a través de un conector y cable USB, y de este modo transferir los archivos desde el ordenador. Esta conexión es normal que sea USB 2.0, cuya capacidad de transferencia es de 480 Mbps, más que suficiente como para que no se haga tediosa esta tarea. De este modo, el reproductor se convierte en una unidad de disco más del ordenador. Se pueden copiar o mover los archivos de su interior con toda facilidad, e incluso utilizar el reproduc-

tor como disco duro portátil con el que transportar archivos de todo tipo. Conviene saber si el dispositivo es compatible con USB 1.0 o USB 2.0, más rápido.




En el caso de los reproductores con disco duro, la transferencia de una gran cantidad de archivos desde el PC puede hacerse pesada. Por este motivo algunos modelos utilizan el puerto **FireWire**, mucho más rápido, pero que no está presente en todos los ordenadores.

Autonomía, tamaño y sonido

El consumo de los reproductores MP3 basados en memoria Flash es bastante reducido. Muchos de ellos necesitan una sola batería de pequeño formato, tipo AAA, suficiente para 12 horas de funcionamiento. No obstante también están disponibles modelos con batería recargable, cuya autonomía es realmente alta. Estos reproductores de música son de los pocos dispositivos

TABLA DE REPRODUCTORES MP3 ANALIZADOS



FABRICANTE	AIRIS	ARCHOS	COWON IAUDIO	ENERGY SISTEM	IRIVER	LG ELECTRONICS
Modelo	N947	104	U3	Lunnatic 3600 Duo	U10	FM30
Precio en euros, IVA incluido	119,9 euros	199 euros	199 euros	139 euros	272,46 euros	180 euros
Teléfono	902 100 155	902 01 11 15	91 472 71 72	902 388 388	902 409 000	902 500 234
Web	www.airis.es	www.archos.com	www.iaudio.com	www.energysistem.com	www.iriver.com	www.lge.es
Características						
Tamaño	62 x 32 x 15 mm	91 x 43 x 14 mm	72 x 31,5 x 18 mm	71 x 32 x 15 mm	69 x 47 x 16 mm	61 x 38 x 14 mm
Peso	39 gramos	80 gramos	32,5 gramos	25 gramos	69 gramos	52 gramos
Capacidad del disco (Mbytes)	1 Gbyte	4 Gbytes	1 Gbyte	2 Gbytes	2 Gbytes	1 Gbyte
Pantalla	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Colores	65.000	65.000	260.000	LCD 7 colores	260.000 colores	260.000 colores
Función de disco duro	No	Sí	No	No	Sí	Sí
Ecualizador	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Modos predefinidos	7	7	7	5	10	10
Formatos que reproduce	MP3, WMA, WAV, JPG	MP3, WMA, OGG, WAV, JPEG	MP3, WMA, OGG, FLAC, ASF, WAV, MPEG4, JPEG, TXT	MP3, WMA, WAV ADPCM	MP3, WMA, Ogg Vorbis, MPEG4, JPG, Macromedia Flash, TXT	MP3, WMA, ASF, OGG, WAV, MPEG4, JPEG
Reproduce video/imagen	No/Sí	Sí/Sí	Sí/Sí	No/No	Sí / Sí	Sí/Sí
USB 2.0	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Radio	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Batería	Sí	Sí	Sí	Pila tipo AAA	Sí	Sí
Duración (según fabricante)	n.d.	n.d.	20 horas	12 horas	67 horas	60 horas
Accesorios						
Auriculares	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Funda	No	No	No	Sí	Sí	No
Colgante	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí
Rendimiento en pruebas						
Calidad de reproducción	Normal	Muy buena	Muy buena	Buena	Muy buena	Muy buena
Calidad del display	Normal	Muy buena	Muy buena	Normal	Muy buena	Muy buena
Manejabilidad (hard/soft)	Buena	Buena	Muy buena	Buena	Muy buena	Muy buena
Valoración	6,7	8,2 	7,5	7,1	7,9 	8 

que no es tan necesaria la intervención de una batería de ión litio. Por el contrario, los productos basados en un disco duro, es decir, los conocidos reproductores multimedia, si requieren la intervención de este tipo de baterías ya que un disco incorpora elementos mecánicos que consumen mucha energía.

En lo que a la calidad de sonido que se obtiene de cualquier reproductor MP3, en general, el factor más importante es la eficacia de los propios auriculares. En la mayoría de los casos, la calidad de los auriculares que suministra el fabricante es bastante mediocre. La experiencia auditiva se puede mejorar mucho con la adquisición de unos auriculares de más alta gama, que suponen sólo una pequeña inversión adicional.

El tamaño de los reproductores MP3 es uno de los aspectos que más se ha mejorado si los comparamos con los de la primera generación. Aquellos productos tan

sólo tenían capacidad para guardar seis o siete temas y su tamaño era similar al de un paquete de tabaco. En la actualidad, la mayoría de los productos los podemos guardar en el bolsillo del pantalón sin que nos moleste o llevarlos colgados del cuello como si de un collar se tratara. La capacidad ha seguido un camino inversamente proporcional. Ahora podemos almacenar en un tamaño similar al de una caja de cerillas hasta treinta horas de música. Algunos modelos alcanzan tal reducción en tamaño y peso que se pueden encontrar ya en el interior de bolígrafos, relojes y colgantes. Por medio de la salida de los auriculares lo podemos conectar a un amplificador y escuchar los temas almacenados en unos altavoces de calidad. La robustez es otro de sus puntos fuertes. Los reproductores de memoria actuales son diminutos, y como no tienen partes móviles en su interior, resultan muy resistentes a los golpes y caídas.



PACKARD BELL	SANDISK	SONY	SUPRATECH	SWEEX	WOXTER
Audiódica FM	Sansa c150	Walkman NW E005	Jazz Venus 2048	MP005	i-Move 80MP3
149 euros	114 euros	150 euros	119,9 euros	89,95 euros	69 euros
902 103 157	n.d.	902 402 102	902 101 086	n.d.	902 119 704
www.packardbell.es	www.sandisk.com	www.sony.es	www.supratech.es	www.sweex.com	www.woxter.es
62,1 x 31,7 x 12,2 mm	n.d.	79 x 24,6 x 13,6 mm	89,9 x 40,7 x 7,6 mm	n.d.	72,5 x 27,5 x 20 mm
33 gramos	23 gramos	25 gramos	24 gramos	29 gramos	28 gramos
1 Gbyte	2 Gbytes	2 Gbytes	2 Gbytes	2 Gbytes	1 Gbyte
Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
65.000 colores	65.000 colores	7 colores	n.d.	Monocromo	7 colores
Sí	No	Sí	No	No	No
Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
6	n.d.	n.d.	7	5	5
MP3, WMA, DRM, JPEG, SMV	MP3, WMA y JPG	MP3, WMA, ATRAC3plus	MP3, WMA, WMV, ASF, JPG, MTV	MP3 y WMA	MP3, WMA
Sí/Sí	No/No	No/No	Sí/Sí	No/No	No/No
Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Sí	No	Sí	Sí	No	Sí
Sí	Pilas tipo AAA	Batería ión litio	Sí	Pilas AAA	Pila tipo AAA
10 horas	16 horas	28 horas	n.d.	n.d.	n.d.
Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Sí	No	No	No	No	No
Sí	Sí	No	No	Sí	No
Buena	Buena	Muy buena	Mala	Buena	Buena
Buena	Buena	Normal	Normal	Normal	Normal
Muy buena	Buena	Muy buena	Buena	Muy buena	Buena
7,3	7,6	7,9	6,2	7,8	7,9



Glosario

Firewire: Cable de fuego. Interfaz de conexión «en caliente», es decir, sin la necesidad de desconectar el ordenador. FireWire es una tecnología para la entrada/salida de datos en serie a alta velocidad y la conexión de dispositivos digitales como videocámaras o cámaras fotográficas digitales y ordenadores portátiles. FireWire es uno de los estándares de periféricos más rápidos que se han desarrollado. Algunas ventajas son alcanzar una velocidad de 400 Mbps en su primera versión y 800 Mbps en la segunda. Soporta la conexión de hasta 63 dispositivos con cables de una longitud máxima de 425 centímetros.

Ogg Vorbis: Vorbis es un códec de audio libre de compresión con pérdida. Forma parte del proyecto Ogg y entonces es llamado Ogg Vorbis y también (incorrectamente) sólo ogg por ser más corto y por tratarse del códec más común encontrado en el contenedor Ogg. Es el formato de compresión utilizado en el mundo del código abierto.

Micro jack: Conexión para auriculares desarrollada para dispositivos de reproducción de audio de pequeño tamaño, en la mayoría de los casos reproductores de MP3. Ofrece la misma calidad que el clásico mini jack

AIRIS N947 »

119,9€

CARACTERÍSTICAS

1 Gbyte, 62 x 32 x 15 mm, 32 gramos, pantalla 65.000 colores, MP3, WMA, WAV, JPEG, radio FM con 20 presintonías. Micrófono integrado.

CONTACTO

Fabricante: Airis
Teléfono: 902 100 155
www.airis.es

VALORACIÓN

6,7

Aunque su diseño se aproxima a la propuesta de Energy Sistem, tenemos que matizar unos cuantos puntos. En la parte central encontramos una pequeña pantalla que soporta 65.000 colores, una cifra que *a priori* debería resultar suficiente pero que, dadas las dimensiones de la pantalla LCD, se queda corta ya que los detalles y niveles de contraste resultantes de las imágenes no son los que hubiésemos deseado.

En cuanto al audio, daremos cabida a archivos que tengan una extensión MP3, WMA y WAV. Además, para una mayor comodidad podremos gestionar nuestra colección a través de un práctico sistema de carpetas. Aquí tenemos que apuntar que el modelo mantiene retroiluminada su pantalla en todo



momento, de manera que con sólo echarle un vistazo sabremos el nombre de la canción que escuchamos y su autor, estado de la batería, nivel de volumen, etc. Como funciones complementarias, el N947 se puede utilizar como *e-book* (aquí nuevamente las limitaciones fruto de las dimensiones de la pantalla se hacen evidentes), grabadora de voz, radio FM y grabación de los programas. En cuanto a su manejabilidad apuntamos que el pequeño botón, situado en la parte lateral de la pantalla requerirá cierta práctica. El cambio de una función a otra no es tan intuitivo como el de otros modelos analizados.

ARCHOS XS104 »

De este fabricante conocemos de primera mano sus reproductores multimedia de generosa pantalla de miles de colores. La adaptación de un *display* OLED en el dispositivo que aquí analizamos es una mejora evidente respecto a su anterior modelo, el XS100, cuya pantalla monocroma se presentaba insuficiente para ver imágenes. Por lo demás el reproductor es prácticamente idéntico al modelo citado. La interfaz es muy sencilla y tremendamente intuitiva. En apenas un par de minutos tendremos la sensación de conocerla «a fondo».

En lo referente a la calidad de la pantalla, hemos encontrado algunas deficiencias en el brillo, ya que incluso ajustan-



do dicho parámetro al máximo no desaparece la falta de viveza en el *display*.

En lo referente al audio debemos destacar lo mucho que gana cuando utilizamos los auriculares de referencia (es decir, los que hemos utilizado como modelo en todas las pruebas), ya que los incluidos en el paquete no dan lo mejor de sí para escuchar de música, aunque desgraciadamente esto es un mal endémico a todos los productos analizados. La experiencia auditiva con el XS104 mejora bastante si ajustamos manualmente el ecualizador de 5 bandas, un aspecto que pocos reproductores permiten manipular. Su capacidad y su relación calidad-precio hacen que salga recomendado.

199,99€



CARACTERÍSTICAS

Pantalla color 1,5" (OLED).
Reproduce MP3, WMA, WAV, JPEG.
Conexión USB 2.0. Capacidad de 4 Gbytes. Radio FM.

CONTACTO

Archos
902 01 11 15
www.archos.es

VALORACIÓN

8,2

COWON iAUDIO U3 »

199€

CARACTERÍSTICAS

1 Gbyte, 31,5 x 72 x 18 mm, 32 gramos, MP3, WMA, OGG, FLAC, ASF, WAV, MPEG4, JPEG, USB 2.0 y LCD de 1,2 pulgadas y resolución de 160 x 128 ppp.

CONTACTO

Fabricante: Cowon
Distribuidor: Accesorios Informáticos Digital
Teléfono: 91 472 71 72
www.cowon.com

VALORACIÓN

7,5

La casa surcoreana Cowon Systems (su distribuidor en nuestro país es Accesorios Informáticos Digital) nos presenta al sucesor del iAudio U2. Aunque a primera vista tengamos la sensación de encontrarnos frente a un modelo que sigue la línea de Airis, sus resultados nos han sorprendido gratamente tanto por la calidad del audio como por las imágenes que visualizaremos a través su pantalla que, pese a ocupar solamente 1,2 pulgadas, soporta 260.000 colores. Compatible con formatos tan populares como MP3, OGG, WMA, MPEG4 o JPG, lo que le hace especialmente interesante es que puede reproducir archivos FLAC (niveles 0,1 y 2) sin que nuestro fichero se vea expuesto a posi-



bles pérdidas; una característica que aunque en los modelos de disco duro suele encontrarse, no ocurre lo mismo en los de memoria Flash. Además, tenemos que destacar su entrada de audio que permitirá que tras pasemos información sonora a partir de una fuente externa. Por otro lado, la idea de portabilidad queda más que justificada si atendemos a sus dimensiones (31,5 x 72 x 18 mm) y su peso inferior a los 35 gramos. Cuenta con un sistema de navegación basado en carpetas muy práctico a la hora de saber cómo hemos distribuido toda nuestra colección. Integra funciones de radio FM, grabación de fuentes sonoras externas o visualización de textos. Aunque aprueba con nota, hubiera sacado un poco más si no llega a ser por su precio algo excesivo para la capacidad que ofrece.

ENERGY SISTEM LUNNATIC 3600 DUO »

139€

CARACTERÍSTICAS

2 Gbytes de capacidad, 7,1 x 3,2 x 1,5 cm, 25 gramos, MP3 y WMA, radio FM, grabadora de voz digital, USB 2.0, Firmware actualizable, LCD con 7 colores, dos pares de auriculares, 5 modos de ecualización y autonomía 12 horas.

CONTACTO

Fabricante: Energy Sistem
Teléfono: 902 388 388
www.energysistem.com

VALORACIÓN

7,1

Un modelo que responde perfectamente a la idea de portabilidad si tenemos en cuenta que pese a sus dimensiones (7,1 x 3,2 x 1,5 cm) y su peso (25 gramos) llevaremos 2 Gbytes con la mejor música, pudiéndola compartir con otra persona. Y es que una de las características que lo hacen más interesante es que incorpora dos conectores para auriculares, uno de ellos con radio FM. En lo que respecta a la reproducción de los archivos musicales, ya sean MP3 o WMA, tenemos que apuntar unos resultados bastante buenos tanto en los registros agudos como en los graves; una conclusión que no podemos extrapolar si, por ejemplo, se producen cambios repentinos de volumen (tanto de subida como



de bajada). En este caso, el audio no permanece uniforme ya que se entrecortará (apenas unas milésimas) para que la canción continúe. Su pantalla de visualización da cabida a un total de siete colores que irán cambiando a medida que vayamos pulsando los botones del modelo cuyo manejo, por otra parte, es muy sencillo al basarse en un sistema de navegación por carpetas. La información que podremos consultar en la pantalla es diversa: nombre e intérprete de la canción, letra del tema y estado de la batería. El modelo requiere una pila tipo AAA que asegura una autonomía próxima a las 12 horas, lo que supone un gasto adicional para nuestro bolsillo a la hora de asegurar su rendimiento. Además de funcionar como reproductor de música y radio FM, sirve como grabadora de voz digital.

IRIVER U10 »

Nos encontramos ante uno de los reproductores que mejor sabor de boca nos ha dejado, tanto por su diseño como por sus prestaciones. De líneas depuradas, lo primero que llama la atención es su pantalla de 2,2 pulgadas. Avalada por una resolución de 320 x 240 ppp, la visualización y la reproducción de los colores de las imágenes resulta muy favorable; tanto que incluso disfrutaremos de la lectura de cualquier texto cómodamente. La reproducción del audio, por otro lado, resulta limpia y clara. En este sentido, no debemos pasar por alto la sensación auditiva que los temas más melódicos producen. Incluso, tendremos cabida para nuestros vídeos en donde el binomio audio-imagen tampoco nos defraudará.



Su manejo no reviste ningún problema, ya que para movernos a través de las opciones de su menú tendremos que echar mano, precisamente, de esa pantalla que hemos citado, y es que una de las novedades más atractivas es que decimos adiós a los clásicos botones para dar paso al concepto *direct clic*. Gracias a éste llevaremos a cabo, por ejemplo, las funciones de avance y retroceso. Por otro lado, también le hace diferente su entrada/salida de línea *mini cinch* para fuentes de audio externas o sistemas de alta fidelidad que utilizaríamos a través de una estación de soporte opcional. El software que lo acompaña permite, entre otras posibilidades, crear nuestra propia biblioteca musical susceptible de ser calificada.

272,46€



CARACTERÍSTICAS

2 Gbytes, pantalla de alta resolución de 320 x 240 ppp, autonomía ampliable a más de 30 horas y funciones de reproductor, radio FM, visualizador de imágenes, vídeo, grabación (micrófono integrado), alarma, juegos y textos.

CONTACTO

Fabricante: iRiver
Teléfono: 902 409 000
www.iriver.com

VALORACIÓN

7,9

LG FM30 »

180€



CARACTERÍSTICAS

1 Gbyte, 52 gramos, MP3/WMA/ASF/OGG/WAV, USB 2.0, 10 modos de ecualización y funciones de visualizador de imágenes y vídeo, además de textos. Permite grabar.

CONTACTO

Fabricante: LG
Teléfono: 902 500 234
www.lge.es

VALORACIÓN

8

El modelo de la compañía coreana, presentado en el CES de Las Vegas, nos ha parecido, junto al de iRiver, el que presenta un diseño más atractivo e interesante, con una pantalla a color de 1,77 pulgadas. Otra característica común en ambos modelos es que la comunicación con el PC se establecerá a través de una conexión *mini cinch*. Por el contrario, se diferencian en que el modelo que aquí nos ocupa incluye en su parte superior y frontal los típicos botones para su manejo (recordemos que el U10 lleva incorporado en la propia pantalla los controles que permitirán desplazarnos a través de sus funciones). Las prestaciones de FM30 no sólo se reducen a la



reproducción de nuestros archivos favoritos. Compatible tanto con aquellos que tienen una extensión MP3, WMA, ASF, OGG y WAV, la calidad sonora ha resultado bastante satisfactoria. Podremos llevar nuestras instantáneas favoritas y algún que otro vídeo al ser compatible con MPEG4. La duración de la batería es otra de sus principales características. Según LG, es posible llegar a las 60 horas. En nuestras pruebas, aunque no hemos llegado a probarlo todas esas horas hemos podido comprobar que su fuente de alimentación está preparada para aguantar horas y horas. Su *firmware* se puede actualizar vía web automáticamente. Al igual que el modelo FM20 su ecualizador está preparado para ajustarse de manera mecánica según el género de los temas.

PACKARD BELL AUDIODIVA FM »

149€

CARACTERÍSTICAS

1 Gbyte, 62,1 x 37,1 x 12x2 mm, 33 gramos, WMA, MP3, DRM, JPEG, SMV, pantalla 65.000 colores, USB 2.0 y salida para auriculares 3,5 mm jack estereo.

CONTACTO

Fabricante: Packard Bell
Teléfono: 902 103 157
www.packardbell.es

VALORACIÓN

7,3

El diseño y el acabado tienen un aire al más puro estilo iPod, una tendencia que los fabricantes cada vez tienen más presente y que se traduce en una carta de presentación más que positiva. Con el negro como color protagonista, su parte frontal está arropada por una pequeña pantalla en color de 96 x 64 puntos y un panel en el que se concentran la mayoría de las funciones como *avance/retroceso* y *subir/bajar volumen*. La verdad es que los resultados obtenidos como reproductor de música digital han sido muy buenos, por el contrario, una característica que cae en saco es su función como visualizador de imágenes



donde el tamaño de la pantalla pasa factura pese a utilizar el software que le acompaña a Audiodiva: Magic Picture. Así, las instantáneas resultan bastante pixeladas. En el caso de los vídeos, deberemos utilizar el software Magic Movie, incluido en el precio, para transformar nuestros clips al formato SMV. Audiodiva, por otro lado, desempeña el resto de las funciones que vienen incluyendo todos los modelos de esta comparativa como radio FM (20 pre-sintonías) o grabador de voz y música. Su manejo resulta muy sencillo gracias a su sistema de carpetas. El acabado de los auriculares es atractivo en comparación con otros, aunque resultan algo incómodos pasado un tiempo.

SANDISK SANSa C150 »



Si conocemos a este fabricante por algo es por su excelente acción en el ámbito del almacenamiento. Ahora nos encontramos con sus reproductores de MP3 y la verdad es que a primera vista es simplemente bueno.

El Sansa c150 es un reproductor ligero, pero las pilas de tipo AAA le dotan de más peso. En la parte

frontal cuenta con una pequeña pantalla cuya calidad recuerda a la del Inngenio 1000 de Energy Sistem. La calidad de ésta no es mala para seguir el progreso de las pistas de música y navegar por los menús pero es bastante deficiente para visualizar imágenes en JPEG. Los controles se presentan en forma de rueda junto al display pero en realidad son botones (ni *clickwheel* ni nada semejante).

La calidad del audio con los auriculares SanDisk incluidos es bastante buena, aunque mejorable. El sonido se puede definir con el ajuste del ecualizador, tanto mediante las ecualizaciones predefinidas como a través de la manual. Aun así se echa en falta algún efecto que amplíe la sonoridad de las pistas, como por ejemplo SRS, que otorga a la música mayor amplitud, simulando un entorno *Surround*.

155€

CARACTERÍSTICAS

Pantalla LCD de 65.000 colores. Conexión USB 2.0. Radio FM. Grabadora de voz. MP3, WMA, JPEG. Capacidad de 2 Gbytes.

CONTACTO

SanDisk
www.sandisk.com

VALORACIÓN

7,6

SONY WALKMAN MP3 »

150€



CARACTERÍSTICAS

Capacidad de 2 Gbytes, formatos MP3, WMA y ATRAC3, ecualizador de cinco bandas, carga rápida de batería vía USB.

CONTACTO

Sony
www.sony.es
902 402 102

VALORACIÓN

7,9

El gigante de la electrónica de consumo japonés nos presenta un producto que se sale en cierta medida de la línea que marcan el resto de fabricantes. Si en la mayoría de ellos encontramos una pantalla en color, de mayor o menor calidad, incluso en algunos de ellos podemos visualizar vídeo, en el modelo de Sony tan sólo contamos con la información de la canción en reproducción, lo que dificulta un tanto el acceso a algunas opciones. Respecto al tamaño y funcionalidad, se trata de un compendio de luces y sombras. La elección del tipo de pantalla por parte de los ingenieros de Sony hace que el tamaño del reproductor sea igual que el de la clásica llave USB, aunque como hemos dicho, el acceso a algunas funciones es algo difícil. Respecto a la calidad de reproducción, sorpren-



de que un dispositivo de dimensiones tan reducidas sea tan eficiente en la reproducción, incluso al máximo volumen, sin distorsión ninguna. Si a esto le añadimos que cuenta con la nada despreciable capacidad de 2 Gbytes de espacio y soporte para los formatos más extendidos, nos encontramos ante un excelente dispositivo para aquellos que busquen simplemente un reproductor MP3 para irse a montar en bicicleta o para ir a trabajar en autobús o metro.

SUPRATECH JAZZ VENUS 2048 »

119,9€

CARACTERÍSTICAS

2 Gbytes, Formatos: MP3, WMV, ASF, MTV, funciones de visualizador de imágenes, e-book, juegos, grabación digital de radio y voz.

CONTACTO

Fabricante: Supratech
Teléfono: 902 10 10 86
www.supratech.es

VALORACIÓN

6,2

Si el modelo de Packard Bell desde el punto de vista del diseño daba la sensación de encontrarnos frente al hermano pequeño del «todopoderoso» iPod, Supratech parece estar dispuesto a seguir esta estela también. No obstante, todo se queda en apariencia como veremos. Ligero de peso y con un trazado ultrafino de líneas muy sencillas que deja entrever en la parte frontal una pantalla de tamaño medio acompañada de un panel táctil que concentra todas las funciones que es capaz de desempeñar y con un manejo que no revestirá complicaciones.



Centrándonos en sus prestaciones, los resultados arrojados han sido bastante pobres, sobre todo en lo que se refiere a la reproducción de los archivos musicales. Mientras, en lo que respecta a sus funciones como visualizador de imágenes, hemos podido comprobar que aunque la resolución resulta aceptable no podemos decir lo mismo de la calidad gráfica donde el pixelado se hace evidente.

Con este modelo de Supratech podremos, además, visualizar pequeños vídeos, realizar tareas de grabación, escuchar una emisora FM (hasta 40 presintonías), jugar e, incluso, emplearlo para la lectura de nuestros textos. Su entrada de auriculares, al ser una salida *micro jack*, impedirá que los podamos utilizar con modelos estándar.

SWEEX BLACK SEA »

La propuesta que nos hace esta marca holandesa la podemos considerar como más juvenil que las demás. Aunque algo más voluminoso que los de su gama, la carcasa es más robusta y resistente a los arañazos que el resto de productos analizados. Uno de los detalles que lo diferencia de los demás, al igual que el producto de Sony, es que no incluye el cable de conexión al PC ya que se conecta como las clásicas «llaves» USB.

Respecto a la calidad de las reproducciones, los resultados son bastante buenos, tanto con los auriculares que proporciona el fabricante como con los utili-



zados para todos los modelos. Tan sólo hemos detectado una pequeña distorsión cuando hemos subido el volumen al máximo, aunque casi imperceptible. Como en

la mayoría de los productos analizados, cuenta con la opción de bloqueo para evitar que durante la reproducción o en cualquier otro momento borremos algún archivo accidentalmente. Respecto a la pantalla, sin ser nada del otro mundo, ofrece la información básica, es decir, nombre del tema en reproducción, duración, formato del archivo y estado de la batería. En definitiva, se trata de un producto que podemos considerar estándar o medio con un precio bastante competitivo.

89,95€

CARACTERÍSTICAS

Capacidad: 2 Gbytes, soporte para los formatos MP3 y WMA. Pilas AAA. Pantalla monocromo. Ausencia de radio.

CONTACTO

Swexx
www.sweex.com
support@sweex.com

VALORACIÓN

7,8

WOXTER I-MOVE 80 MP3 »

69€



CARACTERÍSTICAS

Pantalla 7 colores. Conexión para dos auriculares de forma simultánea. Soporte para los formatos MP3, WMA. Conexión USB 2.0. Capacidad de 1 Gbyte. Radio FM.

CONTACTO

Woxter
Teléfono: 902 119 704
www.woxter.com

VALORACIÓN

7,9

Muchos dispositivos fabricados en el sudeste asiático se venden posteriormente a distintas marcas de todo el mundo que sólo le incluyen su logotipo o marca. Esto tiene como consecuencia que nos encontremos algunos productos idénticos que sólo los diferencian pequeños detalles como el color de la carcasa. Este es el caso de los productos de Woxter y Energy System, que, entre otras cosas, comparten como característica dos salidas para auriculares, lo que permite escuchar la música a dos personas simultáneamente. Respecto a la pantalla, la información que encontramos en ella es bastante completa, nombre del tema, duración del mismo y volumen de reproducción. La calidad de la reproducción es bastante alta y la inclusión del pequeño *joypad* facilita notablemente el acceso a los distintos temas almacenados en memoria así como al volu-



men. Una función interesante, y curiosa tratándose de un producto de estas características, es la inclusión de una grabadora de voz. La reproducción de formatos de audio se reduce a MP3 y WMA. Sin duda la mayor virtud de este dispositivo es su precio, los 69 euros de coste representan con mucha diferencia el producto más barato de la comparativa, la mitad de los que en esta escala se sitúan inmediatamente después.



Mejora la calidad de tu colección de MP3

Recorta y limpia las áreas con más ruido de tu colección de música y almacénala en tu disco duro en formato MP3.

Durante el proceso de transferencia de nuestra colección de música a nuestro disco duro, es bastante probable que algunos de los archivos transferidos sufra algún daño. Audacity es un editor de archivos de audio gratuito, que nos permite trabajar con la mayoría de los formatos de audio, por lo menos con los más populares. En el siguiente paso a paso vamos a eliminar algunas imperfecciones de un tema y posteriormente lo codificaremos en formato MP3. Para ello necesitamos la instalación de un *encoder* denomi-

nado LAME. Sólo precisamos la librería *lame_enc.dll*, que podemos descargarlos desde www.mp3-tech.org. En esta web tan sólo tendremos que dirigirnos a la sección *Encoders*, seleccionar nuestro sistema operativo y descargar la última actualización, al cierre de esta publicación era la 3.94.

Respecto a su funcionalidad, la disposición de la interfaz es muy clara y sencilla. Cada pista se representa en la línea de tiempo y en el margen izquierdo de cada tema encontramos los indicadores de ganancia y balance y dos botones para marcar la pista que vamos a tratar. El número de pistas de audio que podemos tratar es ilimitado en teoría, aunque la interfaz dificulta el tratamiento de más de cuatro por razones de espacio. Audacity es un editor de archivos de audio, que nos permitirá crear, grabar, editar y manipular archivos de sonido digital personales o importados en diversos formatos como son AIFF,

WAV, AU, IRCAM, MP3, ADPCM WAV y Ogg Vorbis, es decir, los más extendidos en el mercado de consumo.

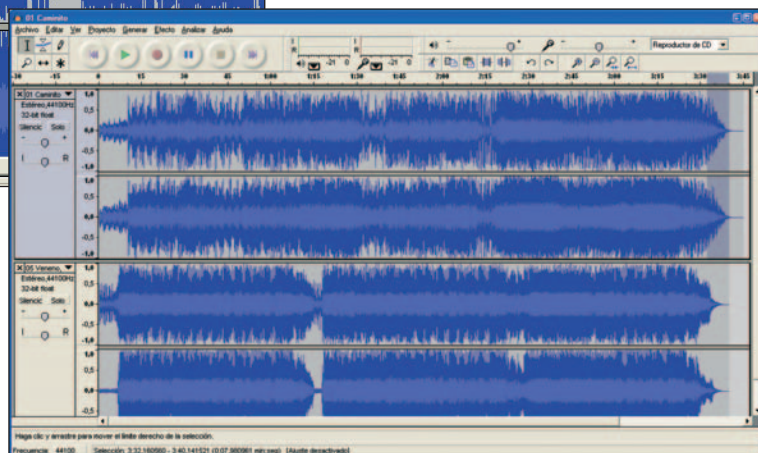
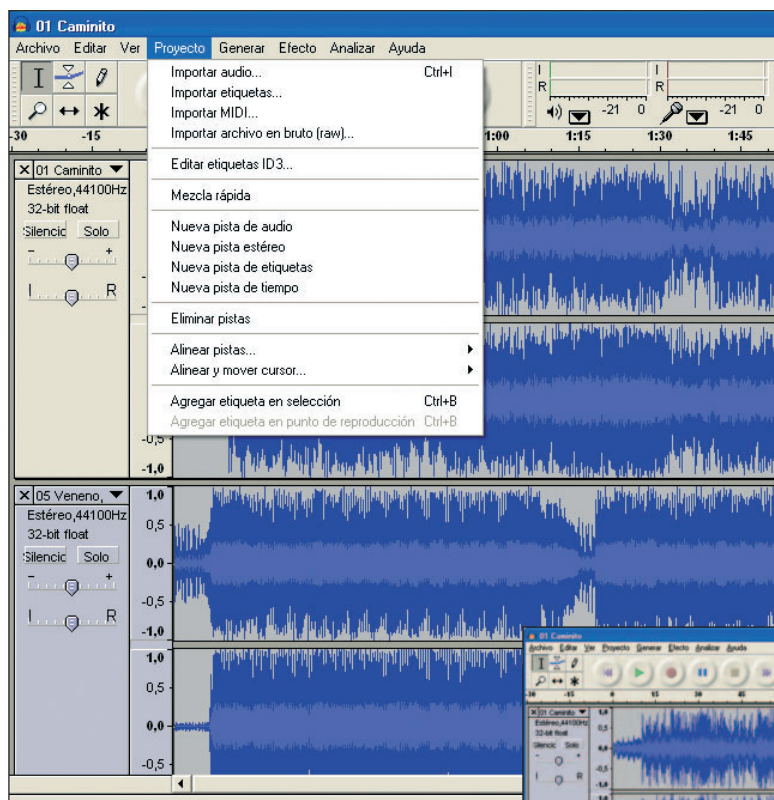
PASO 1...

UNA VEZ TENEMOS AUDACITY y el *encoder* instalados en nuestro equipo, arrancamos la aplicación y seleccionamos el idioma en el que vamos a trabajar. La primera operación, como es lógico, es abrir el archivo de audio que vamos a tratar. Lo podemos

hacer mediante las opciones de menú *Archivo/Abrir*, *Proyecto/ImportarAudio* o arrastrando y soltando el archivo en cuestión al interior de la interfaz. En este caso hemos seleccionado dos archivos en formato WAV que mezclaremos para, posteriormente, manipularlos y generar un archivo que exportaremos codificado en MP3, para lo que necesitaremos la intervención del *encoder* LAME, que nos hemos descargado previamente. ▶

PASO 2...

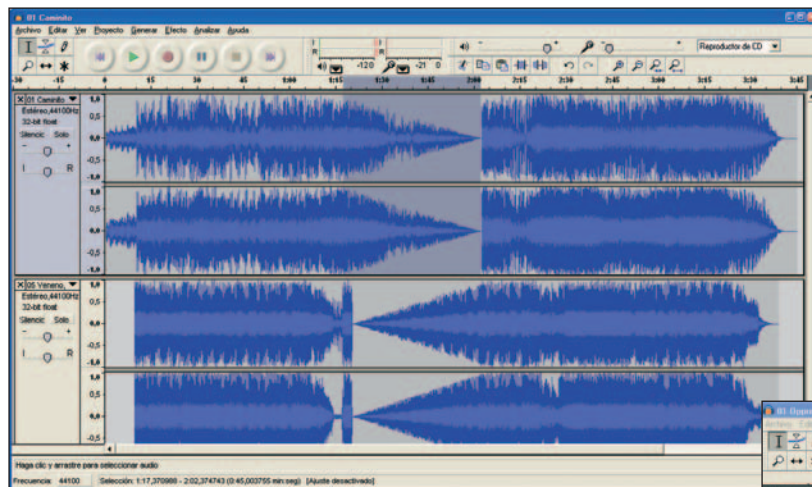
A CONTINUACIÓN VAMOS A sincronizar ambos archivos de audio, para ello, en el representado en la parte inferior vamos a eliminarle los últimos segundos del tema para que ambos archivos finalicen al mismo tiempo. Otra operación que podemos realizar es eliminar la primera parte, también



del segundo archivo, ya que queremos que en el resultado final tenga más presencia el principio del primer tema. Una vez hemos eliminado los primeros instantes del segundo tema, observaremos que la segunda onda se desplaza hacia la izquierda. Debemos seleccionar la herramienta de traslado en tiempo representada por dos flechas apuntando en sentidos opuestos situada en la parte superior izquierda de la interfaz. Una vez hecho esto, marcamos el segundo tema y lo arrastramos hasta el lugar que consideremos oportuno. ▶

PASO 3...

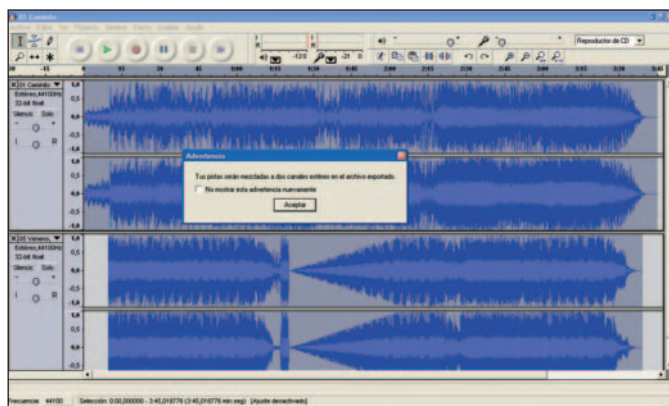
A CONTINUACIÓN PODEMOS realizar la labor de edición que creamos más conveniente, tanto en la pista de estéreo de arriba como en la de abajo. Dos de los más útiles, que van relacionados, son los efectos *Fade in* y *Fade out*. A través de ellos disminuirémos o aumentaremos paulatinamente la intensidad del sonido del área seleccionada. De esta forma podemos realzar una parte de un tema o de otro a nuestro gusto. En este caso vamos aplicar



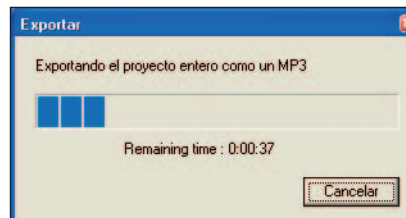
una *Fade in* en el inferior y de forma casi simultánea, es decir, en el mismo intervalo de tiempo, vamos a realizar un *Fade out* en el tema de la parte superior. Esto tendrá un efecto de mezcla, similar al que se obtiene cuando, a través de una mesa de mezclas bajamos el volumen de una pista y subimos la de la otra. ▶

PASO 4...

EN ESTE PASO, vamos disminuir la intensidad del tema al que vamos a relegar a un segundo plano, es decir, a dejarlo como sonido de fondo. De esta forma prevalecerá como música principal la del segundo tema y como sonido de fondo la del primero. Para ello aplicaremos un filtro denominado *High Pass Filter*. Primero seleccionamos el área a la que le vamos a aplicar este filtro y a continuación nos dirigimos a la opción de menú



Efecto/High Pass Filter. De esta forma lo que hacemos es disminuir la intensidad de la onda, reduciendo así su volumen. Para que el resultado de las modificaciones que hemos hecho en las dos pistas estéreo de audio se fusionen debemos dirigirnos a la

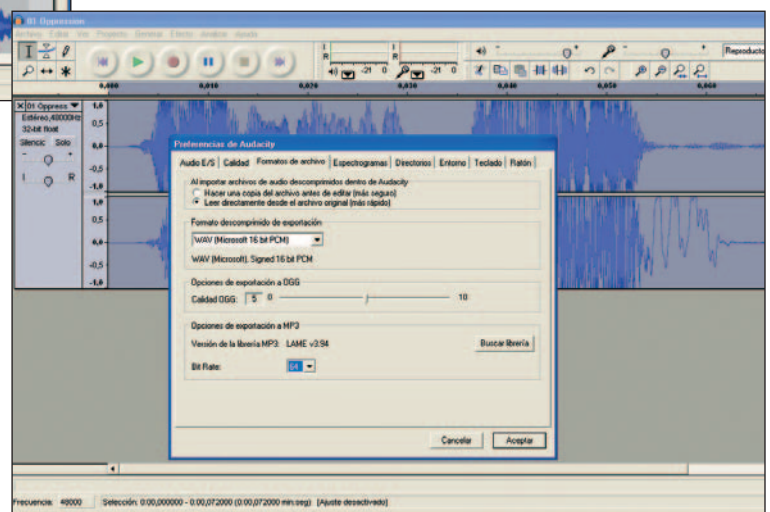


opción *Editar/Seleccionar/Todo*, así se marcarán las dos pistas de audio, y pulsamos en el botón de reproducción para comprobar que los cambios realizados han tenido lugar tal y como nosotros queríamos. Una vez seleccionado nos dirigimos a la opción *Archivo/Exportar selección como MP3*, de

esta forma Audacity mezclará ambos temas con sus modificaciones y lo codificará en MP3, para lo que es necesario la intervención del *encoder* LAME que hemos descargado al principio. Si es la primera vez que lo utilizamos, nos preguntará dónde se encuentra el archivo *lame_enc.dll*. Si ya lo hemos utilizado al menos una vez, el proceso se realizará automáticamente. ▶

PASO 5...

UNA DE LAS OPCIONES QUE nos ofrecen los teléfonos móviles es la reproducción de archivos MP3, e incluso podemos asignar ese tema en concreto para sustituir a la melodía que suena cuando nos hacen una llamada. Por medio de Audacity podemos elegir uno de los archivos de nuestra colección de música y realizar los retoques necesarios para que lo podamos utilizar como melodía para llamadas. Una vez lo tenemos en la interfaz de Audacity, nos dirigimos a la opción de menú *Editar/Preferencias*. En la ventana emergente nos encontramos diferentes pestañas. Elegimos la de *Calidad*. En ella marcamos



en el campo de *Formato de muestreo predeterminado* un valor de 16 bits, más que suficiente para la reproducción de música en un móvil. A continuación seleccionamos la pestaña *Formatos de archivo* y en ella elegimos como formato de exportación *WAV Microsoft 16 bits*. Después volvemos a la interfaz principal y recortamos la parte que queramos que sea la melodía de las llamadas, generalmente el estribillo, y el resultado lo exportamos como MP3. Para llevar esto a cabo, nos dirigimos a la opción de menú *Archivo/Exportar como MP3* y elegimos el lugar dónde almacenamos el archivo MP3, el Escritorio, por ejemplo. Luego conectamos el móvil al PC y transferimos el archivo que hemos editado.

FIN

Descargas legales

La venta de música *on-line* se ha convertido en un negocio lucrativo que aúna las posibilidades de Internet y la bajada de precios que demandan los usuarios frente a las prerrogativas de la industria musical que ve peligrar su futuro ante el *top manta* y las redes P2P.

Juande Portillo

En los últimos años se han producido multitud de cambios, variaciones en profundidad, que han afectado a nuestros hábitos y costumbres. La tecnología y las tendencias han hecho evolucionar los distintos canales de comunicación, y con ellos la mayoría de los mercados. En esta sociedad en continua actualización, dicho proceso evolutivo se acelera y convierte la incertidumbre en la constante. El mundo de la música es sin duda uno de los campos que más agudamente está viviendo esta crisis. El desmoronamiento de las ventas de las casas discográficas, la trayectoria de las redes P2P y el fenómeno *top manta*, nos deparan un futuro incierto para este arte-negocio.

Napster: El comienzo del cambio

Para conocer estos cambios y los actores que han intervenido en esta evolución, comenzaremos haciendo un poco de historia. Retrocediendo nos encontramos con el primer gran hito de la revolución musical: Napster. Fundado en 1999 por Shawn Fanning, su pseudónimo «siestero» fue el elegido para bautizar su creación. Este servicio fue el primero de los sistemas de estilo *peer to peer* (P2P), aunque sin serlo puramente dado que se basaba en un servidor central, y supuso la creación a gran escala de un espacio virtual de intercambio de música. Su éxito internacio-

nal provocó la ira de las grandes compañías discográficas y de las entidades de gestión de la propiedad intelectual. Paradójicamente fue este foco de atención mediático y la denuncia de dichas sociedades las que convirtieron en fenómeno de masas el ya célebre sistema. Las múltiples demandas presentadas en su contra, eran correspondidas con un aumento proporcional de los usuarios. Napster llegó a alcanzar 13.600.000 de usuarios en febrero de 2001, una época en que todo aquel que disponía de acceso a Internet conocía el servicio. No obstante, las múltiples presiones consiguieron que sólo unos meses después fuera neutralizado por orden judicial.

La evolución

Lo que era Napster originalmente desaparece, pero perdurarán multitud de plataformas P2P en las que los usuarios compartirán sus archivos con total libertad y sin barreras. La falta de una legislación clara y de cabezas difíciles de cortar (es imposible cerrar todos los sitios P2P), ha hecho que este fenómeno continúe hasta la fecha y se popularice hasta límites insospechados.

Por su parte, el fenómeno *top manta* se ha hecho con las calles de nuestro país, y aunque comienzan a tomarse medidas, la compra de discos y películas en este estraperlo cultural ha cuajado también en la sociedad. ¿Y cuál es el motivo de que prospere un mercado de CDs grabados con carátulas mal fotocopias como contrapunto a los originales? El precio, que pasa de los 2 o 3 euros del pirata a los más de 20 del legal.

Mientras, la SGAE, las discográficas y otras sociedades claman apocalípticamente por los derechos de la propiedad intelectual y el desmoronamiento de la industria musical a consecuencia de la proliferación de las citadas actividades de intercambio libre y de venta pirata. En una lucha constante aparece la idea de introducir el canon, como solución compensatoria.



Por otra parte, algunas discográficas comienzan a darse cuenta de los cambios en el mercado, y de las nuevas posibilidades de acceso a los productos que proporciona la red de redes. Así, en muchos casos han empezado a comercializarse discos más baratos y que además incluyen material inédito, DVDs con material extra, videoclips o conciertos, etc. Estas iniciativas hacen que muchos clientes potenciales vuelvan a decantarse por la compra de originales, que empiezan a merecer el precio que cuestan.

Aunque no dejan de fluir ideas, aún queda lugar para las alternativas. Internet es la autopista de la información, para muchos una autopista que termina en el mercado global, donde terminaremos realizando todas nuestras transacciones económicas. Y para aquellos que veían las posibilidades de Internet como la ruina de la industria, aparece la vía de aprovechar sus recursos para hallar un punto intermedio: un mercado *on-line* de música.

El futuro

Posteriormente, otras compañías, como RealNetworks con RealMusic, se establecen como nuevas plataformas de música *on-line* en convivencia con las discográficas. Microsoft, que tampoco ha querido quedarse sin su parte del pastel ha realizado algún intento, aunque su lanzamiento de MSN-Music no ha resultado todo lo exitoso que deseaba. No obstante, la compañía de Bill Gates ha anunciado que el nuevo Windows Media Player 11, que acompañará a la versión Vista de su sistema operativo, incluirá una tienda de música *on-line*. Ésta permitirá la descarga de canciones a varios reproductores, entre los que no se incluye el iPod de Apple. La iniciativa de Microsoft se realiza en asociación con MTV, lo que permite a ambos gigantes adentrarse en el codiciado mercado.

Se trata en definitiva de un sector prometedor y lucrativo. El año pasado, la venta de música a través de Internet y redes digitales se triplicó, alcanzando los 1.100 millones de dólares, y 420 millones de descargas musicales. El pago de una pequeña cantidad por descargar cada canción, o la posibilidad de suscribirse por un módico precio y escucharlas cada vez que queramos, parece convencer a muchos usuarios.

En definitiva, en la actualidad nos encontramos con un rico panorama de posibilidades en que la música de pago *on-line* se establece con fuerza tendiendo un puente entre el público y las grandes casas discográficas. Ahora es cuestión de discernir si esta es la base del futuro, o sólo un ventajoso parche temporal.

Pandora

La última revolución llega de la mano de este nuevo concepto. Pandora es un servicio de *streaming*, que permite la reproducción, que no la descarga, de la música que ofrece en su archivo. La gran novedad que presenta es su interesante planteamiento de creación de emisoras personalizadas, quizás, la más convincente de todas en cuanto a funcionalidad, y pragmatismo en cuanto a ese espíritu que todos predicán sobre el conocimiento de nuevos grupos y artistas. Así, lo que nos permite Pandora es incluir el nombre de una canción o un grupo musical que nos guste y automáticamente su sistema buscará canciones y grupos con tendencias similares, que agrupará en una radio personalizada para nosotros. El servicio nos permite tener hasta 100 estaciones de radio diferentes asociadas a nuestra cuenta. Así, a través de nuestra búsqueda inicial, Pandora va encadenando resultados, ofreciéndonos diferentes temas en los que a bien seguro encontraremos más de una agradable sorpresa. Cada vez que escuchamos uno de los temas se nos muestra el álbum del artista y la canción que estemos escuchando e incluso nos ofrece una explicación de por qué se ha elegido ese tema en concreto para enseñárnoslo. Podemos destacar que la música española vuelve a quedar arrinconada por las agrupaciones internacionales. En cuanto a la selección, para afinar aún más la capacidad de Pandora de dirigir nuestros gustos, podemos indicarle cuáles de las canciones que se nos ofrecen nos gustan y cuáles no. Asimismo, podemos compartir las emisoras que creemos con nuestros amigos o enviar canciones de nuestro propio grupo musical para que termine incluyéndose en la librería de canciones. Este motor está basado en el llamado *The Music Genome Project*, una iniciativa que

nace en el año 2000, en el que un grupo de músicos y amantes de la música se unen para realizar un profundo estudio diferencial. Como si del genoma humano se tratase, este elenco fue asignando diferentes categorías a cada canción que escuchaban, sin tener en cuenta el aspecto o los éxitos de cada grupo, realizando un baremo independiente de cada tema. Durante cinco años escucharon cerca de 10.000 artistas diferentes desde los más populares a los más oscuros, un trabajo que continúan, y que ha permitido crear esta extraordinaria colección que nos hará explorar a fondo el universo musical.

El servicio ofrece tres posibilidades de adhesión. Al abrir la página se nos abre la caja de Pandora para informarnos de que podemos optar por un servicio completamente gratuito, cuya única pega es que incluirá publicidad en la pantalla mientras escuchamos música desde el servicio, y se nos advierte de que en ningún caso se enviará publicidad a nuestro correo electrónico. Como nos aconsejan desde allí si no nos molesta en exceso esta publicidad en pantalla, lo mejor es elegir esta opción. Para los más puntillosos existe la alternativa de pago. La solución a largo plazo cuesta 36 dólares al año, es decir, 3 dólares mensuales; a corto plazo se pagan 12 dólares por tres meses, es decir, a 4 dólares el mes. La única ventaja adicional que presenta esta suscripción de pago es que no habrá ningún tipo de publicidad en el servicio. Todas las funcionalidades que ofrece se incluyen en la modalidad gratuita de la misma manera. Hay que reseñar que el sistema de pago está dirigido a EE UU pero podremos utilizar la modalidad gratuita sin problema dominando mínimamente el inglés.

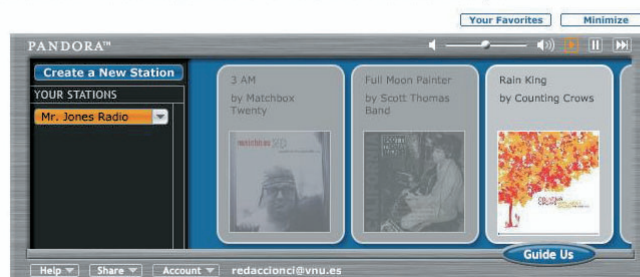
www.pandora.com

Ever since we started the [Music Genome Project](#), our friends would ask:

Can you help me discover more music that I'll like?

Those questions often evolved into great conversations. Each friend told us their favorite artists and songs, explored the music we suggested, gave us feedback, and we in turn made new suggestions. Everybody started joking that we were now their personal DJs.

We created Pandora so that we can have that same kind of conversation with you.



iTunes

Apple, ha encontrado un nuevo filón en iTunes, un servicio que resulta un complemento ideal para su otra gallina de los huevos de oro, el iPod. Ambas actividades suponen casi la mitad de los beneficios de la compañía de la manzana. Y es que el invento funciona, más de mil millones de canciones vendidas hasta la fecha, y con razón. iTunes es un sistema de organización, reproducción y sobre todo, de venta directa de música *on-line*. La aplicación permite la descarga de canciones por un precio de 99 céntimos de euro la unidad de entre sus 2.000.000 de temas disponibles de las principales discográficas, sellos y artistas independientes. Esto supone un enorme abanico de posibilidades, en concepto, una tienda musical abierta 24 horas al día y 7 días a la semana, que funciona como tal. No es un sistema de suscripción, se paga lo que se adquiere, y lo que se compra se convierte en propiedad del usuario de forma permanente, no desaparecerá de nuestro disco duro en un mes o cuando dejemos de conectarnos.

Dentro de la página encontraremos la música dividida por género (rock, jazz, latina, new age, espiritual, ópera, R&B/soul, reggae y bandas sonoras) o bien por artista o álbum. También contiene un potente motor de búsqueda que nos ayudará a encontrar lo que nos interesa con bastante facilidad. Además, en el listado de canciones basta con realizar un doble clic en cualquier canción para escuchar una muestra de 30 segundos con alta calidad, pudiendo así asegurarnos previamente de que se trata del tema que buscábamos.

Pero iTunes no supone sólo un servicio de venta, también es un excelente software de organización y reproducción musical. Nos permite, por ejemplo, importar las canciones de un CD a nuestro ordenador o convertir la música a MP3 de alta resolución y otros servicios de ahorro de espacio.

Por otro lado, en su oferta encontramos un interesante archivo de audiolibros, que reúne 12.000 títulos, y en los que por un precio que parte de los 3,95 euros, podremos adquirir nuestra novela favorita, un curso de idiomas o una biografía, en formato audio. El sistema también nos permite escuchar previamente un fragmento, de 90 segundos en este caso, para convencernos de la compra o desecharla.

Napster vs iTunes

Asistimos a la demostración de que la energía no desaparece, se transforma, y en el año 2002, Napster es comprado por Roxio y reorientado, esta vez, como servicio de música *on-line* de pago.

No será el único, mientras Napster era cerrado, surgía iTunes la apuesta de Apple por la música *on-line* como negocio, en esta ocasión con un servicio de pago por descarga. En la actualidad, iTunes es la primera compañía de música *on-line* en EEUU, posee aproximadamente dos tercios del mercado y ha proporcionado más de 1.000 millones de canciones. De hecho, hoy día para Apple las ventas de su reproductor estrella, el iPod, y las descargas de su servicio iTunes suponen la mitad de las ganancias de la compañía. Un negocio que la ambición podría terminar destruyendo. Sin

embargo, hace aproximadamente un mes, Apple renovó su acuerdo con las discográficas congelando los precios de las descargas que aquellas ansiaban elevar. Steve Jobs, presidente ejecutivo de Apple, lo expresó así: «Si el precio sube, van a volver a piratear y todos perdemos».

Por su lado, Napster volvió a crecer, y aunque de lejos, ostenta el segundo puesto en el ranking con 600.000 suscriptores. Paradójicamente, llegados a este punto, Napster retorna brillantemente a sus orígenes para volver a ofrecer música gratuita, pero esta vez, en acuerdo con las discográficas. El nuevo negocio es la inclusión de publicidad con altas tarifas para anunciantes en el servicio gratuito, que permite reproducir hasta 5 veces cada tema, sin pagar por él.

En cuanto al mundo radiofónico, iTunes ha optado por los *podcast*, es decir una selección de algunos programas de las diferentes radios locales, que nos permite descargarlos de forma totalmente gratuita, si nos pilló trabajando o durmiendo, por ejemplo, y que ahora podremos disfrutar en nuestro reproductor dónde y cuándo queramos.

Otra interesante innovación que presenta son las tarjetas de regalo de música iTunes, es decir, tarjetas por valor de 15 o 25 euros que podemos gastar en la descarga de canciones. Sin embargo, el máximo partido se le saca a través de la simbiosis total que presenta con el iPod, y su sistema de sincronización, que mantendrá actualizado y completamente personalizado nuestro reproductor.

iTunes lleva tiempo funcionando en nuestro país y el sistema está completamente traducido al castellano.

www.apple.com/es/tunes

Napster

Cual Fénix renacido de sus cenizas, estamos ante una imagen que ha cambiado de manos y de negocio para adaptarse a los tiempos y terminar siendo un lucrativo negocio. El que fuera el más célebre de los servicios de intercambio gratuito de MP3 en la Red, ha terminado convirtiéndose en el segundo de a bordo en el mundo de las compañías de venta de música *on-line*. Napster es hoy el principal competidor de iTunes. El servicio ofrece cerca de 2.000.000 de canciones, 100.000 álbumes y 80.000 artistas de algunas de las grandes discográficas (Sony/ BMG, EMI, Warner Music Group y Universal Music) y de algunas de corte más independiente (Sub-Pop, Rouge Trade y V2).

En cuanto a su funcionamiento Napster es un servicio de suscripción que ofrece dos modalidades





diferentes de uso. Por un lado nos encontramos con su oferta tradicional, de suscripción, que permite descargar a nuestro disco duro todo aquel material que queramos, incluyendo canciones, discos, listas de reproducción o radios especializadas, para poder escucharlas cuando queramos, siempre que sigamos suscritos, con un pago de 9,95 dólares al mes. Si bien es posible comprar las canciones, de forma que estas sí serán conservadas aunque nos demos de baja en la suscripción del servicio. Napster ofrece además descuentos de compra al adquirir diferentes packs o álbumes musicales.

Por otro lado, el año pasado presentó su nueva modalidad, conocida como Napster to go, que permite descargar todo lo que queramos en nuestro reproductor MP3, pagando una cuota fija de 14,95 dólares mensuales. Las descargas, realizadas directamente al reproductor, exigen la compatibilidad del mismo, y aunque no suele dar problemas, son Creative, Gateway, iRiver y Samsung las principales compañías con dispositivos compatibles.

No obstante, la última de las iniciativas de la compañía en su ardua guerra de mercado con el servicio de Apple se ha producido este año. Napster ha vuelto a ofrecer música gratuita, una fantástica campaña de marketing si recordamos que Napster nace asociado al intercambio gratuito de música, y que tras ser internacionalmente utilizado se cerró para reconvertirse en un servicio de pago. Ahora, esta vuelta a los orígenes, lo hace con trampa, pero legalmente, y el beneficiado, claro está, es el usuario. Compatible con las modalidades de suscripción ya existentes, esta iniciativa permite escuchar cualquier tema de entre sus 2 millones de fuentes, hasta 5 veces sin pagar por él. Se trata de un servicio de *streaming*, es decir, sólo reproducción *on-line*, que incluye una publicidad a tarifa especial, cuyos beneficios comparte con las discográficas, logrando así un grado de convivencia general.

Entre sus contenidos, otras ventajas que ofrece Napster son las entrevistas de multitud de artistas, información musical actualizada de forma regular, la personalización de emisoras musicales o el Napsterlive, canciones en directo de grandes artistas en exclusiva para los suscriptores del servicio. El gran problema es que Napster no ha sido implantado en nuestro país por ahora.

www.napster.com

RealMusic

Realnetworks, compañía pionera del sector multimedia en Internet acaba de implantar su propuesta en Europa y en nuestro país (con una versión en castellano). Se trata de RealMusic, un servicio de música *on-line* cuya característica más definitoria es que opera con un sistema de *streaming*, es decir, que permite cargar y reproducir contenidos multimedia como la música y los vídeos sin descargarlos en el disco duro de nuestro ordenador. Así, este sistema funciona por suscripción, una cuota de 11,99 euros al mes, que nos permite acceder al enorme compendio de recursos de que dispone, clasificados según el tipo. La oferta la compone un gran archivo de videoclips y de canciones clasificados por géneros, épocas y artistas, tanto presentes como pasados. También encontramos melodías para móviles, que podemos obtener por un módico precio independiente a la suscripción. Otro servicio que ofrece es la posibilidad de que el usuario cuelgue contenidos propios en la página a los que todo el mundo tenga acceso.

Así, el servicio RealMusic está pensado para que el usuario, sin renunciar a las propias, descubra todo tipo de músicas y tendencias gracias al acceso total a los contenidos a través de la suscripción. Sin embargo, el pago de ésta solo permite la reproducción de los archivos, descargarlos es posible, pero habrá que pagar aparte por canción. Esta cualidad quizás provoque el rechazo de muchos clientes potenciales cuyo principal interés consista en poder descargar los temas en su reproductor portátil para disfrutar de ellos dónde y cuándo quieran.

Por otro lado, el punto fuerte de RealMusic es su servicio de radio. Se trata de un compendio de 300 emisoras propias con calidad CD y sin anuncios creadas según criterios de tendencia, artista, estilo o país. Entre ellas encontramos: Successi Italiani, 50 éxitos de hoy, 70s Boogie Nights, 80s Hits o Latin Pop. Además, también ofrece una completa selección de 3.000 emisoras *on-line* de todo el mundo.

Completan el cuadro una estimable cobertura de información de fondo y biografías sobre artistas, y la posibilidad de personalizar nuestras preferencias, a fin de encontrarnos como un producto prácticamente hecho a nuestra medida. Si bien RealMusic acaba de ser implantado en nuestro país y es probable que con el tiempo su expansión haga acopio de un mayor número de fuentes, se denotan algunas carencias. Podremos encontrar casi cualquier tema del ámbito internacional y artistas archiconocidos, así como casi todo de música estadounidense, se echa de menos encontrar grupos españoles. Lo interesante será que un futuro el servicio se haga con las distintas músicas de cada lugar, a fin, no sólo de que disfrutemos de nuestros grupos españoles preferidos, sino que podamos conocer a los alemanes, los italianos...

www.realmusic.es



Diversión en cualquier parte

Enormes pantallas panorámicas, amplios teclados, potentes procesadores de doble núcleo y sistemas de sonido muy cuidados son algunas de las nuevas capacidades que incluyen los últimos portátiles.

Los portátiles, al igual que otros muchos dispositivos del panorama tecnológico, están en plena transformación. Así, el clásico concepto de PC portátil de peso y tamaño contenidos, especialmente pensado para ser trasladado a cualquier parte, comienza a cambiar. Lo mismo que empiezan a irse por tierra muchos tópicos, como el que dictaba que las prestaciones de un portátil eran muy



▼ Cada vez resulta más habitual encontrar portátiles que, por dimensiones y prestaciones, resultan ideales para sustituir nuestro viejo PC de sobremesa.



inferiores a las de un sobremesa, que las pantallas ofrecían menor calidad, incluso que resultaban mucho más incómodos de utilizar. El tiempo pasa, y como podemos ver en la presente comparativa, ya es posible encontrar por menos de 1.300 euros portátiles completamente preparados para enfrentarse a las más modernas aplicaciones multimedia sin problemas. Además, los usuarios comienzan a demandar máquinas más grandes donde la portabilidad o la autonomía pasan a un segundo plano.

Alternativas polivalentes

La mayoría de los fabricantes ya cuenta en su catálogo con portátiles dotados de pantallas de gran tamaño que permiten trabajar muy cómodamente sin necesidad de recurrir a periféricos adicionales. En los casos más extremos, además, la gran superficie de la pantalla permite disponer de espacio para colocar teclados completos que incluyen teclas numéricas, como en cualquier PC. Ejemplos de esto podemos encontrarlos en las páginas siguientes con las máquinas de Acer y HP, que nos plantean soluciones ideales para sustituir a nuestro equipo de sobremesa. Ganaremos estética, eliminaremos gran cantidad de cables de la mesa y, sobre todo, ahorraremos espacio. Y ya no sólo es que la máquina ocupe



Como comentamos en el recuadro inferior, Windows Media Center es una herramienta ideal para un portátil multimedia.

mucho menos, si no que siempre tendremos la opción de guardarla en un cajón cuando no la necesitemos, llevarla fácilmente a cualquier otra parte de la casa o trasladarla a nuestro lugar de vacaciones para disfrutar de audio y vídeo sin necesidad de más aparatos.

En todo caso, como también podréis ver a continuación, muchos fabricantes proponen soluciones menos radicales que buscan un correcto equilibrio entre trabajo y placer. Así, cada vez es más frecuente ver cómo las gamas profesionales de marcas como HP o Thinkpad cuentan con máquinas dotadas de pantallas panorámicas, y buenos sistemas de sonido. Esta clase de portátiles nos permiten desarrollar nuestro trabajo diario sin problemas, incluso disfrutando de la comodidad de contar con una pantalla panorámica en la que manejar grandes hojas de cálculo o varias ventanas simultáneas y, al mismo tiempo, aprovecharlos en nuestros momentos de ocio para visualizar películas, reproducir música digitalizada, tratar vídeos domésticos, o enseñar nuestras fotos digitales a los amigos.

En las páginas siguientes tenéis ejemplos muy claros de esto, como los que nos proponen BenQ, Samsung o Toshiba, con máquinas de diferente orientación estética y precio.

¿Un portátil Media Center?

Sin duda una de las opciones más interesantes que se barajan de cara a los portátiles multimedia domésticos para los próximos tiempos es la incorporación del concepto Media Center. Un ejemplo de esta corriente, aún muy poco extendida, es el Asus A7Jc que hemos analizado en el Laboratorio, una máquina que sorprende por dimensiones, potencia y equipamiento pero que, a pesar de ser un portable, es capaz de realizar idénticas funciones a las de un Media Center de salón tradicional. Para ello cuenta con diferentes tipos de conexiones audio/vídeo, al tiempo que integra dentro del propio equipo una sintonizadora de

TV/FM híbrida (analógica y TDT) para ver la televisión y escuchar la radio.

De esta forma, basta con trasladar la máquina y el mando a cualquier parte para, incluso sin necesidad de tener un buen televisor (incluye una pantalla de 17 pulgadas), disfrutar de todas las posibilidades de un equipo Media Center. Esto abre interesantes oportunidades para llevar el entretenimiento a cualquier lugar de la casa o, si lo deseamos, a nuestro lugar de vacaciones. El lado negativo, por el momento, se centra en el elevado precio de estas soluciones.

Glosario

AMD Turion: Es la alternativa presentada por la compañía AMD para el segmento de equipos portátiles como competencia directa de los Intel Centrino. Su mayor baza reside en funcionar a 64 bits.

Celdas: Las baterías están formadas internamente por elementos recargables (similares a las clásicas pilas) instalados en serie o paralelo y con diferentes capacidades. Cada uno de estos elementos se denomina celda, y a mayor número, mayor capacidad de almacenamiento de energía.



Express Card: Nuevo formato para interconectar tarjetas de expansión en los portátiles, y que sustituye a las clásicas PCMCIA y PCCARD. Se clasifican según su tamaño, 34 y 54 mm.

Intel Core Duo: Nuevos procesadores de Intel para el segmento de equipos portátiles que sustituyen a los conocidos Centrino y que se diferencian por integrar dos núcleos en su interior.

Pantalla panorámica: Los portátiles tradicionales integran pantallas en formato 4:3, mientras que las unidades más modernas emplean pantallas de formato ancho 16:9 o panorámicas, aumentando considerablemente el ancho del escritorio disponible para trabajar.

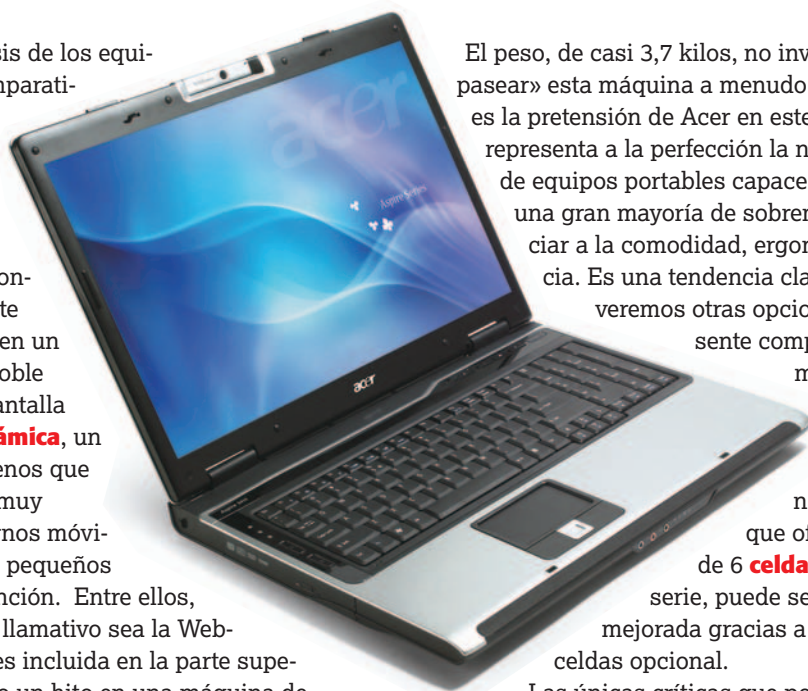
Touchpad: Tipo de ratón utilizado en portátiles, que basa su funcionamiento en desplazar nuestro dedo por una superficie sensible al tacto. Así se reproducen nuestros movimientos en el puntero mostrado en pantalla.

COMPARATIVA DE PORTÁTILES MULTIMEDIA

FABRICANTE	ACER	ASUS	BENQ	HP	SAMSUNG	TOSHIBA
Modelo	Aspire 9412WSMi	A7Jc	Joybook R55	Pavilion dv8113EA	X60	Satellite A100-166
Precio en euros (con IVA)	1.299	2.049	1.299	1.299	1.999	1.599
Teléfono	902 20 23 23	902 889 688	93 556 08 00	902 150 151	902 101 130	902 122 121
Web	www.acer.es	www.asus.es	www.benq.es	www.hp.es	www.samsung.es	www.toshiba.es
Garantía (meses)	12	24	24	24	12	12
Características físicas						
Dimensiones en mm	400 x 295 x 40	405 x 314 x 38	355 x 255 x 35	397 x 282 x 46	361 x 265 x 34	360 x 267 x 30
Peso (Kg)	3,68	4	2,8	3,4	2,48	2,72
Batería (h)	2	3	3	3	Hasta 6	2,1
Configuración						
Microprocesador	Intel Core Duo T2300 (1,66 GHz)	Intel Core Duo T2400 (1,83 GHz)	Intel Core Duo T2300 (1,66 GHz)	AMD Turion 64 ML-32 (1,8 GHz)	Intel Core Duo T2300 (1,66 GHz)	Intel Core Duo T2400 (1,83 GHz)
Memoria	1 Gbyte DDR2	1 Gbyte DDR2	512 Mbytes DDR2	1 Gbyte DDR	1 Gbyte DDR2	1 Gbyte DDR2
Pantalla TFT	17,1" panorámica High-Brightness	17" panorámica Color Shine	15,4" panorámica - T.respuesta 16 ms.	17" panorámica BrightView	15,4" panorámica Super-Bright	15,4" panorámica TruBrite
Resolución	1.440 x 900	1.440 x 900	1.280 x 800	1.440 x 900	1.680 x 1.050	1.280 x 800
Procesador gráfico	Nvidia GeForce Go 7300 - 128 Mbytes	ATI Mobility Radeon x1600 - 256 Mbytes	Nvidia GeForce Go 7400	ATI Mobility Radeon X200 - 128 Mbytes	ATI Mobility Radeon x1400 - 128 Mbytes	ATI Mobility Radeon x1400 - 256 Mbytes
Chipset	Intel 945 PM	Intel 945 PM	Intel 945 PM	ATI Xpress 200	Intel 945 PM	Intel 945 PM
Disco duro	120 Gbytes	100 Gbyte	80 Gbytes SATA	80 Gbytes	100 Gbytes	100 Gbytes
Unidades ópticas	8x DVD SuperMulti (doble capa)	8x DVD SuperMulti (doble capa)	8x DVD SuperMulti (doble capa)	8x DVD SuperMulti (doble capa)	8x DVD SuperMulti (doble capa)	8x DVD SuperMulti (doble capa)
Tarjeta de sonido	HD AC'97	HD Realtek	HD AC'97	HD AC'97	SoundMax HD	HD Realtek
Altavoces	Estéreo	Estéreo	Estéreo	Estéreo Altec Lansing	Estéreo	Estéreo Harman Kardon
Módem / Bluetooth	56 Kbps V.92 / No	56 Kbps V.92 / No	56 Kbps V.90 / Sí	56 Kbps V.90 / No	56 Kbps V.90 / Sí	56 Kbps V.90 / Sí
Tarjeta de red	Ethernet 10/100/1000 Mbps	Ethernet 10/100 Mbps	Marvell Yukon Gigabit 10/100/1000 Mbps	Ethernet 10/100 Mbps	Intel PRO/1000 10/100/1000 Mbps	Ethernet 10/100 Mbps
Controladora inalámbrica	Intel PRO/Wireless 3945ABG	Intel PRO/Wireless 3945ABG	Intel PRO/Wireless 3945ABG	WiFi 802.11 a/b/g	Intel PRO/Wireless 3945ABG	Intel PRO/Wireless 3945ABG
Ratón	Touchpad	Touchpad	Touchpad	Touchpad	Touchpad	Touchpad
PCCard / Express Card	Sí (1) / No	No / Sí (1)	No / Sí (1)	Sí (1) / Sí (1)	Sí (1) / No	Sí (1) / Sí (1)
Conectores externos	USB 2.0 (4), RJ-11, RJ-45, Minijack Audio/SPDIF, VGA.	Firewire (1), USB 2.0 (5), RJ-11, RJ-45, RCA Audio/Video, Anteva TV, Minijack Audio/SPDIF, VGA, DVI.	Audio minijack, óptico SPDIF, Firewire (1), USB 2.0 (4), RJ-11, RJ-45, VGA y S-Video.	Firewire (1), USB 2.0 (4), RJ-11, RJ-45, Minijack Audio, VGA, S-Video.	Firewire (1), USB 2.0 (4), RJ-11, RJ-45, Minijack Audio, VGA, S-Video.	Firewire (1), USB 2.0 (4), RJ-11, RJ-45, Minijack Audio, VGA, S-Video.
Equipamiento adicional						
Hardware adicional	Lector Tarjetas 5 en 1, Cámara Web 1,3 MP integrada.	Lector Tarjetas 4 en 1, Webcam 1,3 MP, Sintonizador TV/FM Híbrido, Mando XP Media Center, Ratón USB, Bolsa transporte.	Lector Tarjetas SD/MMC/MS/MS-Pro.	Lector Tarjetas 6 en 1. Mando a distancia HP Mobile.	Infrarrojos, Lector Tarjetas MS/MS-Pro/SD/MMC, Mando a distancia.	Lector Tarjetas SD/MMC/MS/MS-Pro/xD. Infrarrojos.
Software adicional	Norton Antivirus, Adobe Acrobat Reader, Cyberlink Power Producer, NTI CD Maker, Utilidades Acer.	Noron Internet Security 2005, Acrobat Reader 7, Nero Express 6, PowerDirector 3, AsusDVD 6, Medi@show 2, GameFace, Utilidades Asus.	PC-Cilin Antivirus, Nero Express 6, Skype, PowerDVD, Acrobat Reader, Ulead Photo Explorer 8, Utilidades BenQ.	Ms Works 8.0, WinDVD 5.0, Sonic Digital MediaPlus 7.0, RecordNow, MyDVD, Sonic Easy Archive, Sonic Express Labeler, iTunes, QuickTime, HP Image Zone Plus, Acrobat Reader, Norton Internet Security 2005	AVS now, Norton AntiVirus 2005, Adobe Reader 6, Utilidades de sistema Samsung	M.Office OneNote 2003, Sonic Record Now, WinDVD, Norton Internet Security 2005, Utilidades Toshiba.
Sistema operativo	Windows XP Home Edition	Windows XP Media Center Edition	Windows XP Home Edition	Windows XP Home Edition	Windows XP Home Edition	Windows XP Home Edition
Pruebas						
PCMark05 Pro	3126	3703	3692	1964	3627	3777
Calidad pantalla / sonido	Buena / Bueno	Muy buena / Bueno	Muy buena / Bueno	Muy buena / Muy bueno	Muy buena / Bueno	Muy buena / Bueno
Calificación	8,3 	7,8	7,5	7,8	7,5	7,9 

ACER ASPIRE 9412WSMI »

Comenzamos el análisis de los equipos de la presente comparativa con una máquina que, sin lugar a dudas, ofrece la mejor relación precio/prestaciones/calidad. Y es que nos encontramos ante una potente configuración basada en un procesador móvil de doble núcleo, una enorme pantalla de 17 pulgadas **panorámica**, un disco duro de nada menos que 120 Gbytes (cifra aún muy poco habitual en entornos móviles), así como algunos pequeños detalles dignos de mención. Entre ellos, probablemente el más llamativo sea la Webcam de 1.3 megapíxeles incluida en la parte superior de la pantalla, todo un hito en una máquina de menos de 1.300 euros. También destaca el teclado, amplio y dotado de teclas numéricas en la parte derecha, lo que reafirma las aspiraciones de esta máquina a sustituir cualquier PC de sobremesa de segmento medio/alto que se le ponga por delante.



El peso, de casi 3,7 kilos, no invita a sacar «a pasear» esta máquina a menudo, pero tampoco es la pretensión de Acer en este modelo, que representa a la perfección la nueva generación de equipos portables capaces de sustituir a una gran mayoría de sobremesas sin renunciar a la comodidad, ergonomía y potencia. Es una tendencia clara de la que veremos otras opciones en la presente comparativa, como la máquina de Asus o la de HP. Por su parte, la limitada autonomía de 2 horas que ofrece la batería de **6 celdas** incluida de serie, puede ser ampliada y mejorada gracias a una batería de 8 celdas opcional.

Las únicas críticas que podemos achacarle a esta máquina son la pantalla, que ofrece una luminosidad y contraste intermedios comparados con otras soluciones analizadas, y el acabado que, sin resultar malo, ofrece una limitada sensación de robustez. Aun así, por 1.299 euros no podemos pedir más.

1.299€



CARACTERÍSTICAS:

Intel Core Duo T2300 (1,66 GHz). 1 Gbyte de RAM DDR2. Disco duro de 120 Gbytes. Pantalla panorámica de 17,1 pulgadas. T. Gráfica nVidia GeForce Go 7300 con 128 Mbytes propios. Regrabadora DVD SuperMulti. Módem, Ethernet 10/100/1000 Mbps, WiFi 802.11 a/b/g. Peso de 3,68 Kgrs.

CONTACTO:

Fabricante: Acer
902 20 23 23
www.acer.es

VALORACIÓN

8,3

ASUS A7JC »

2.049€

CARACTERÍSTICAS:

Intel Core Duo T2400 (1,83 GHz). 1 Gbyte de RAM DDR2. Disco duro de 100 Gbytes. Pantalla panorámica de 17 pulgadas. T. Gráfica ATI Mobility Radeon x1600 con 256 Mbytes propios. Regrabadora DVD SuperMulti. Módem, Ethernet 10/100 Mbps, Wi-Fi 802.11 a/b/g. Peso de 4 kilos.

CONTACTO:

Fabricante: Asus
902 889 688
www.asus.es

VALORACIÓN

7,8

Sin duda, uno de los equipos portables más completos y equipados que hemos visto hasta la fecha en el Laboratorio de Computer Idea. Y es que este equipo de Asus sorprende por detalles tan poco habituales en esta clase de máquinas como la inclusión de una sintonizadora híbrida de TV/FM (Analógica / TDT). A este elemento hemos de sumar una impresionante pantalla de acabado brillante con tecnología Color Shine, la webcam de 1,3 megapíxeles integrada en la parte superior de la pantalla, un buen sistema de sonido con los altavoces ubicados a ambos lados del teclado, además de una completa configuración.

El resultado es un equipo ideal para destinarlo



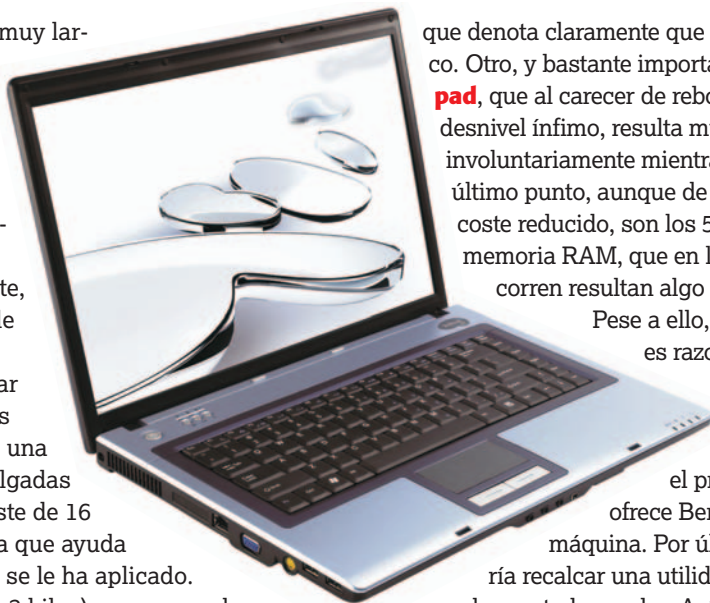
al ocio doméstico, segmento para el que viene perfectamente preparado gracias a la integración de Windows XP Media Center Edition 2005, que se complementa con el imprescindible mando a distancia de Microsoft. Este elemento es, quizá el único punto que podríamos criticar, ya que este mando de Microsoft emplea un receptor USB que, en este caso, además de ocupar uno de los puertos, obliga a colocar un periférico más sobre la mesa y a colocar más cables.

Otro de los puntos fuertes son las salidas, pues contamos con conectores VGA d-Sub15, DVI y Vídeo por componentes, además de la salida estéreo o S/PDIF para sistemas de Home Cinema. Por todo ello, nos encontramos ante una máquina de precio elevado, pero hemos de ser conscientes de que incluye un equipamiento de altos vuelos sólo apto para usuarios exigentes que busquen lo mejor y más completo del mercado en éste área.

BENQ JOYBOOK R55 »

Esta marca, con un historial no muy largo en cuanto a la plataforma móvil, cada vez gusta más por sus portátiles de precio ajustado y prestaciones adecuadas al segmento de consumo a que se dirigen. En el caso que nos ocupa, nos encontramos ante una máquina francamente polivalente, ya que nos permitirá disfrutar de ella en nuestros ratos de ocio doméstico, al tiempo que realizar tareas profesionales sin grandes problemas. Así, disponemos de una pantalla panorámica de 15,1 pulgadas de buena luminosidad y contraste de 16 ms. de tiempo de respuesta, a la que ayuda mucho el acabado brillante que se le ha aplicado. El peso es contenido (menos de 3 kilos) y su grosor ha sido limitado gracias a una ingeniosa solución de diseño, mediante la que las bisagras de la pantalla se ubican en la parte inferior del chasis, logrando bajar unos milímetros la altura del conjunto respecto a los diseños tradicionales.

Aun así, tenemos algunas pequeñas críticas: la primera es el material empleado en la carcasa, con un tacto



que denota claramente que se trata de plástico. Otro, y bastante importante, es el **Touchpad**, que al carecer de reborde y tener un desnivel ínfimo, resulta muy fácil de pulsar involuntariamente mientras trabajamos. El último punto, aunque de fácil solución y coste reducido, son los 512 Mbytes de memoria RAM, que en los tiempos que corren resultan algo escasos.

Pese a ello, la configuración es razonable para el mercado al que se destina y, sobre todo, por el precio que nos ofrece BenQ en esta máquina. Por último, nos gustaría recalcar una utilidad software que nos ha gustado mucho: Así, en lugar de las habituales teclas de acceso directo que se suelen colocar sobre el teclado (en este caso sólo hay tres y una es para desactivar el Wi-Fi), se ha optado por colocar una utilidad en el escritorio que, en forma de carrusel que gira al pasar el puntero, nos permite acceder a un buen número de funciones de forma directa. Es original y bastante práctico si nos acostumbramos a él.

1.299€

CARACTERÍSTICAS:

Intel Core Duo T2300 (1,66 GHz). 512 Mbytes de RAM DDR2. Disco duro de 80 Gbytes. Pantalla panorámica de 15,4 pulgadas. T. Gráfica nVidia GeForce Go 7400. Regrabadora DVD SuperMulti. Módem, Bluetooth, Ethernet 10/100/1000 Mbps, Wi-Fi 802.11 a/b/g. Peso de 2,8 kilos.

CONTACTO:

Fabricante: BenQ
93 556 08 00
www.benq.es

VALORACIÓN

7,5

HP PAVILION DV8113EA »

1.299€

Junto con el equipo de Asus, este modelo de HP es el que más nos ha sorprendido por su perfecta representación del concepto de portátil multimedia. Su tamaño y peso (casi 3,5 kilos) no recomiendan llevarlo con nosotros a todas partes, sin embargo, su enorme pantalla de gran calidad, amplio teclado con extensión numérica (como los sobremesa convencionales) y amplia datación tecnológica, permiten sustituir sin problemas a nuestro habitual equipo de sobremesa, sobre todo en entornos domésticos. Esto es una excelente idea para las casas actuales, con espacio cada vez más limitado, pues uno de estos equipos reduce el número de cables y periféricos, al tiempo que permite guardar el PC en el cajón cuando no se utilice.

Centrándonos en la máquina, nos ha gustado mucho la gran pantalla panorámica de nada menos que 17 pulgadas, un sistema de sonido de gran calidad firmado por Altec Lansing, y un teclado y distribución de conexión y teclas de acceso directo muy ergonó-

micas y cómodas de controlar. La carcasa y diferentes partes de la máquina, aunque íntegramente plásticas, gozan de una excelente calidad y perfecto acabado, algo en lo que HP ha mejorado mucho en los últimos años. El Touchpad, por su parte, nos ha gustado mucho por su tacto y precisión.

Para terminar, sólo podemos ponerle un punto negativo al procesador escogido que, si bien contribuye mucho a ajustar el precio final de la máquina y brinda soporte para 64 bits, no ofrece el nivel de prestaciones de las soluciones basadas en el **Core Duo** de Intel. Es, sin duda, la única desventaja que podemos ponerle a una máquina que, por concepto, calidad, diseño y precio resulta una opción ideal para el hogar.



CARACTERÍSTICAS:

AMD Turion 64 ML-32 (1,8 GHz). 1 Gbyte de RAM DDR. Disco duro de 80 Gbytes. Pantalla panorámica de 17 pulgadas. T. Gráfica ATI Mobility Radeon X200 con 128 Mbytes propios. Regrabadora DVD SuperMulti. Módem, Ethernet 10/100 Mbps, Wi-Fi 802.11 a/b/g. Peso de 3,4 kilos.

CONTACTO:

Fabricante: HP
902 150 151
www.hp.es

VALORACIÓN

7,8

Comparativa

SAMSUNG X60 »

Aunque en nuestro país no tiene una gran cuota de mercado, Samsung va ganando puestos poco a poco, colocándose en el segmento de portátiles de gama media/alta con muy buenos argumentos a su favor. En el caso concreto del X60, se trata de una máquina de diseño, atractiva y elegante, muy bien rematada y que transmite una sensación de distinción y calidad. Esto, unido a un precio elevado comparado con otras soluciones analizadas, da como resultado un equipo destinado a usuarios exigentes que busquen un portátil diferenciador capaz de desenvolverse sin problema alguno en entornos profesionales, a la vez que perfectamente capacitados para disfrutar de nuestros momentos de ocio en casa o de vacaciones. A esto ayuda un peso de menos de 2,5 kilos, así como una pantalla panorámica de 15,4 pulgadas con nada menos que 1.680 x 1.050 puntos de resolución máxima. Esto nos permite disponer de un área de visualización muy superior al resto de propuestas analizadas, incluso en el caso de pantallas de mayor tamaño.



La configuración, por su parte, se encuentra a la altura de las circunstancias, contando con capacidad suficiente para abordar la gran mayoría de las aplicaciones multimedia y ofimáticas que podamos encontrar en el mercado actualmente.

Entre los extras que podemos encontrar en esta máquina, podríamos destacar el mando a distan-

cia, con el que poder controlar diversas tareas de reproducción multimedia. Por último, destacar el teclado, de impecable tacto que recuerda mucho al de los nuevos MacBook de Apple. En definitiva, una máquina de calidad, gran presencia y peso contenido ideal para usuarios que busquen una máquina representativa para tareas profesionales, e indicada para disfrutar de sus momentos de ocio.

1.999€

CARACTERÍSTICAS:

Intel Core Duo T2300 (1,66 GHz). 1 Gbyte de RAM DDR2. Disco duro de 100 Gbytes. Pantalla panorámica de 15,4 pulgadas. T. Gráfica ATI Mobility Radeon x1.400 con 128 Mbytes propios. Regrabadora DVD SuperMulti. Módem, Bluetooth, Ethernet 10/100/1000 Mbps, Wi-Fi 802.11 a/b/g. Peso de 2,48 kilos.

CONTACTO:

Fabricante: Samsung
902 101 130
www.samsung.es

VALORACIÓN

7,5

TOSHIBA SATELLITE A100-166 »

1.599€



CARACTERÍSTICAS:

Intel Core Duo T2400 (1,83 GHz). 1 Gbyte de RAM DDR2. Disco duro de 100 Gbytes. Pantalla panorámica de 15,4 pulgadas. T. Gráfica ATI Mobility Radeon x1400 con 256 Mbytes propios. Regrabadora DVD SuperMulti. Módem, Ethernet 10/100 Mbps, Wi-Fi 802.11 a/b/g. Peso de 2,72 kilos.

CONTACTO:

Fabricante: Toshiba
902 122 121
www.toshiba.es

VALORACIÓN

7,9

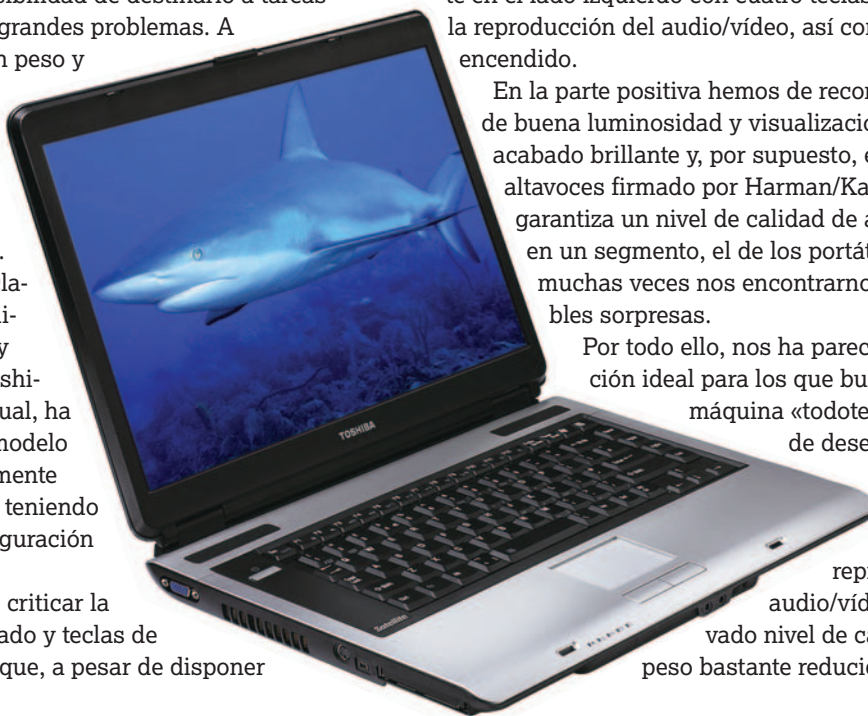
Terminaremos la presente comparativa con una alternativa que realmente nos ha gustado por su correcto equilibrio en la mayoría de las facetas. Así, se trata de un perfecto portátil para uso personal y doméstico, aunque con la posibilidad de destinarlo a tareas profesionales sin grandes problemas. A esto contribuye un peso y tamaño francamente contenidos, que hace que llevarlo con nosotros no sea un gran problema. También resulta clave la excelente calidad de acabados y materiales que Toshiba, como es habitual, ha aplicado en este modelo de precio relativamente ajustado, máxime teniendo en cuenta la configuración ofertada.

Sólo podríamos criticar la ubicación del teclado y teclas de acceso directo ya que, a pesar de disponer

de una anchura significativa gracias a la pantalla panorámica, el espacio extra no se ha aprovechado para montar un teclado más amplio y cómodo. Este se ha alineado a la derecha, rellenando el espacio sobrante en el lado izquierdo con cuatro teclas para gestionar la reproducción del audio/video, así como el botón de encendido.

En la parte positiva hemos de recordar la pantalla de buena luminosidad y visualización gracias a su acabado brillante y, por supuesto, el sistema de altavoces firmado por Harman/Kardon, que garantiza un nivel de calidad de audio elevado en un segmento, el de los portátiles, donde muchas veces nos encontramos desagradables sorpresas.

Por todo ello, nos ha parecido una solución ideal para los que buscan una máquina «todoterreno», capaz de desenvolverse en un entorno profesional, o en el hogar reproduciendo audio/video, con un elevado nivel de calidad y un peso bastante reducido.



En este número...



Glosario

► **Barra de herramientas:**

Conjunto de botones que se utilizan para activar las diferentes funciones de una aplicación. La mayoría de los programas ofrecen opciones para personalizar estas barras. Así el usuario puede agregar o quitar botones según sus gustos.

► **Disco duro:**

Dispositivo de almacenamiento integrado en todos los PCs. Su utilización más importante es la de almacenar el sistema operativo y el resto de aplicaciones que queramos instalar en un ordenador, además de todos los datos e información que queramos. El nombre de disco duro viene de los discos magnéticos duros que utilizan para almacenar los datos. Su capacidad de almacenamiento se mide en Gbytes.

► **Icono:** Imagen utilizada por Windows para identificar un archivo o una aplicación. Los podemos encontrar tanto en la barra de tareas como en el Escritorio o dentro de las carpetas.

► **Zoom:** La función de zoom permite alejar o acercar un objeto. Muy utilizado en herramientas de tratamiento de imágenes para ver en detalle una zona de la imagen. Existen otros tipos de zoom que se utilizan en las cámaras fotográficas: digital y óptico. Este último es el método habitual con el que cuenta una cámara para agrandar un objeto, modificando la distancia entre los diferentes elementos y la lente. Por otro lado el zoom digital, permite expandir cada punto, pero sacrificando la calidad de la imagen.

Aprende todo lo necesario para trabajar con PowerPoint

Crea grandes presentaciones fácilmente. Cambia los colores de los textos, modifica el formato o añade voz para que la presentación sea más dinámica. **p44** ➔

Personaliza tus documentos con marcas de agua

Añade imágenes de fondo a tus textos. **p49** ➔

Yahoo! te regala 100 minutos de teléfono

Ahora podrás llamar de PC a PC o incluso a fijos de forma gratuita. Aprende a usar este regalo y descubre todas las novedades del portal. **p50** ➔

Edita el Registro

Descubre cómo hacer modificaciones en Windows XP. Pero ten cuidado, el Registro es una parte fundamental del sistema y podemos perder datos sin querer. Para evitarlo haz siempre una copia de seguridad. **p52** ➔

Añade efectos a tus fotos

Paint Shop Pro nos permite añadir efectos simpáticos a nuestras fotos. Te mostramos cómo. **p54** ➔

Pistas y trucos **p58** ➔

NIVEL 1 2 3

Lo que significan los NIVELES...

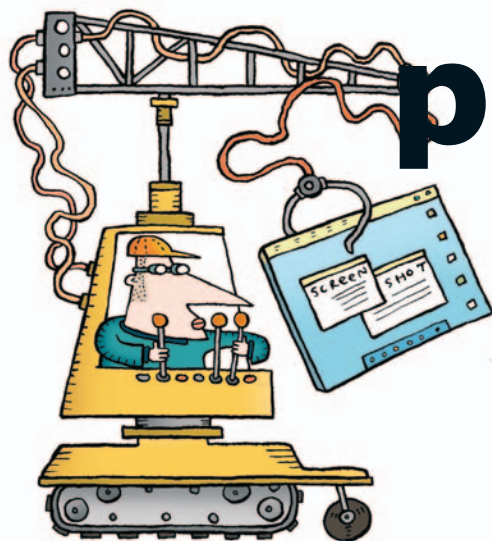
NIVEL 1 Si la informática es algo nuevo para ti, este nivel es el más adecuado. Contenidos básicos para dar los primeros pasos en este mundillo.

NIVEL 2 Si ya no eres un neófito, da un paso más con el nivel intermedio. Para usuarios que ya le hayan perdido el miedo a los bits.

NIVEL 3 Si te mueves con tranquilidad entre los chips, estos pasos son para ti. Contenidos avanzados para quienes quieran profundizar en la informática.



Saca el máximo partido a tus presentaciones



Crear presentaciones es una tarea muy sencilla y con este práctico nos llevará muy poco tiempo conseguir resultados profesionales.

Una presentación de diapositivas es una forma muy útil para hacer una exposición de cualquier tema. A estas presentaciones podemos añadirle gráficos, tablas, imágenes o incluso vídeos. Sigue este sencillo, aunque largo prác-

tico, para conseguir los resultados que desees en tu trabajo. Una gran idea es hacer un álbum de fotos con PowerPoint aunque esto lo haremos en otro número de la revista más adelante.

PASO 1...

LO PRIMERO QUE NOS LLAMA la atención es la extrema facilidad con la que cualquiera puede comenzar a crear su propia presentación. Nada más abrir PowerPoint, la pantalla quedará dividida en tres partes. La parte central, que podríamos denominar área de trabajo, es donde aparece la diapositiva activa en ese momento, es decir, sobre la que podremos ir aplicando los cambios que queramos.

A la izquierda de dicha área de trabajo existe un selector vertical de diapositivas, que nos permitirá acceder con facilidad a las que se encuentren más próximas a la diapositiva que estemos editando en ese momento, o incluso a otras que estén más alejadas siempre y cuando hagamos utilización de la barra de desplazamiento vertical.

Finalmente, en la parte derecha nos encontramos con el *Panel de tareas*, gracias al cual tenemos acceso a un buen número de funciones comunes. En principio, lo que aparece en dicho panel es el *Diseño de diapositiva*, es decir, un conjunto de diseños predefinidos, clasificados en cuatro grupos distintos: diseños de texto, diseños de objetos, diseños de texto y objetos y otros diseños. En caso de no verlos, pulsamos sobre la flecha del *Panel de tareas* y seleccionamos *Diseño de diapositivas*.

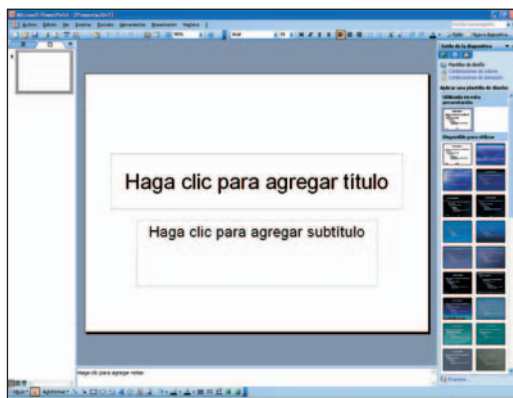
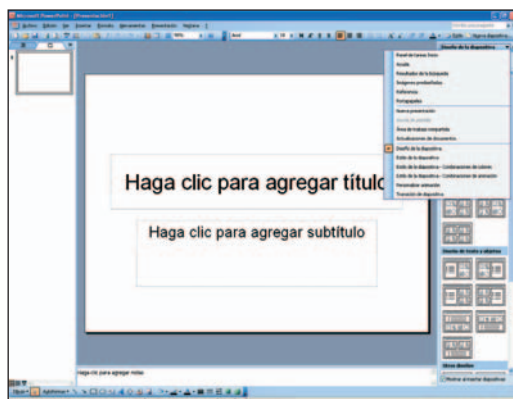
Estos diseños nos permitirán, a modo de plantillas, obtener rápidamente el formato general de cada una de

las diapositivas (lo normal es que usemos un título y puntos de texto, a modo de esquema, pero también puede darse el caso de que queramos insertar una imagen, por ejemplo). ▶

PASO 2...

POR DEFECTO, el conjunto de diseños predefinidos se refiere a la forma de los contenidos, pero no al formato de los mismos. Por ello, resulta conveniente seleccionar un estilo para aplicar al conjunto de diapositivas, de modo que los fondos sean más llamativos (ese es uno de los secretos de una buena presentación: ser lo suficientemente atractiva en cuanto a diseño como para captar la atención del público potencial).

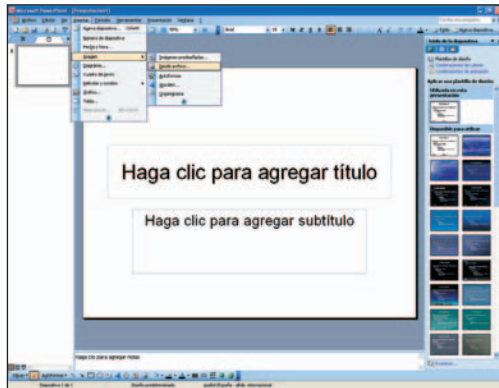
Para aplicar un estilo concreto accederemos, desde el *Panel de tareas*, haciendo uso del botón desplegable situado en la parte derecha, a la opción correspondiente a *Estilo de la diapositiva/Plantillas de diseño*, desde donde podremos seleccionar distintas combinaciones de colores y fondos.



Es conveniente saber que los fondos de color oscuro (azul brillante, por ejemplo), combinados con tipos de letra en un color claro que contraste bien (en el caso de fondo azul, el tipo de letra podría ser de color amarillo, por ejemplo), suelen ser recomendados por lo expertos, por considerar que son buenos captadores de atención. ▶

PASO 3...

NO OBSTANTE, y aunque los fondos predefinidos pueden ser una excelente opción en un buen número de casos, probablemente será más habitual que tengamos que generar presentaciones con un *look* más corporativo. En estos casos, posiblemente tengamos que aplicar como fondo algún logotipo de empresa o imagen prediseñada. Para conseguirlo, tenemos que posicionarnos en algún lugar de la diapositiva en el que no haya nada, accediendo entonces a la opción de menú *Insertar* y, dentro de ésta, a *Imagen* y *Desde archivo*. Una vez seleccionada e insertada la imagen correspondiente, tenemos que redimensionar ésta para que ocupe todo el espacio disponible (en caso contrario, tan sólo habríamos añadido una imagen a una de nuestras diapositivas).



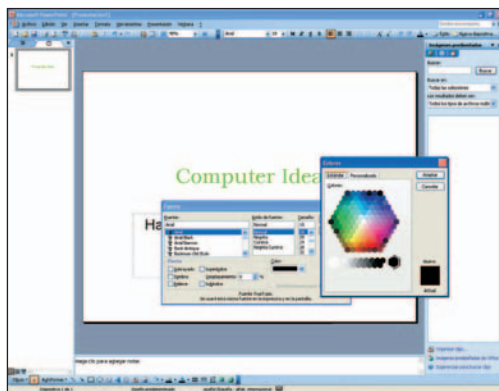
Sin embargo, al hacer esto, todos los textos que teníamos a la vista habrán desaparecido. Basta con pulsar con el botón derecho del ratón en cualquier punto de la diapositiva, escoger la opción *Ordenar* y seleccionar entonces *Enviar al fondo*, de modo que la imagen seleccionada pase entonces a segundo plano. ▶

PASO 4...

EN POWERPOINT nos encontramos con el inconveniente de que el tipo de letra predeterminado es poco vistoso.

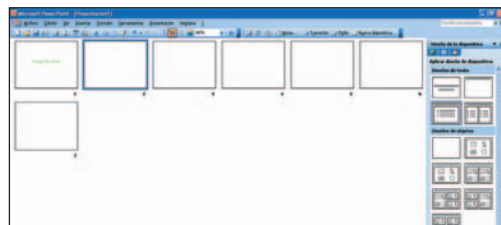
Por ello, para modificar el aspecto de los textos, seleccionaremos éstos y nos dirigiremos a la opción de menú *Formato*, escogemos la opción *Fuente*, desde donde podremos modificar tanto el tipo de letra como el tamaño o el color de la misma.

Dicha modificación será válida únicamente para el texto que hayamos seleccionado, pero si activamos la casilla etiquetada como *Predeterminado para objetos nuevos*, conseguiremos entonces que los cambios sean permanentes y queden grabados en la plantilla para posteriores presentaciones. ▶



PASO 5...

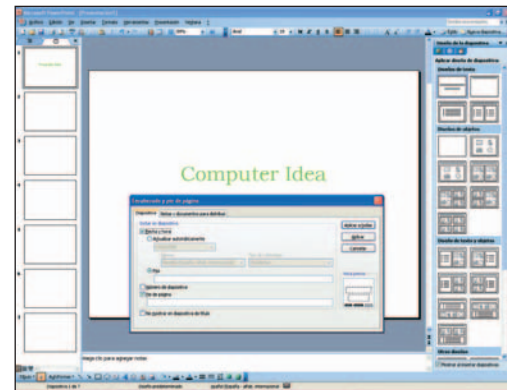
ADEMÁS DE LA VISTA normal, es decir, con la que hemos venido trabajando hasta el momento, PowerPoint nos ofrece también la vista *Clasificador de diapositivas*, mediante la cual podemos tener una visión de todo el conjunto, y la vista *Presentación* (únicamente



a partir de la diapositiva activa en ese momento), mediante la que podremos ver el aspecto casi definitivo de nuestro trabajo. ▶

PASO 6...

EN OCASIONES, cuando tenemos que mostrar una presentación ante una audiencia concreta, siempre nos puede quedar la duda de si estaremos presentando la última versión disponible o si habremos efectuado cambios posteriores. Una forma de asegurarnos de cuándo fue creada la presentación consiste en hacer uso de los encabezados y



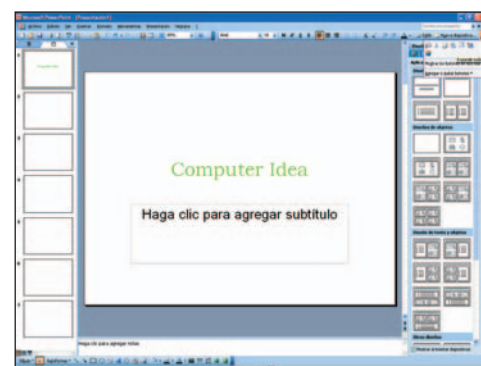
pies de páginas.

De este modo, en las diapositivas podremos incluir la fecha de creación (fija, o incluso la

de última modificación, si activamos la casilla *Actualizar automáticamente*), el número de diapositiva, e incluso algún texto concreto como pie de página. Para ello, nos dirigimos a *Insertar/Fecha y hora...* ▶

PASO 7...

AL IGUAL QUE EN EL RESTO de aplicaciones que se integran dentro de Office, en PowerPoint podemos seleccionar también las **barras de herramientas** que queremos tener visibles. Sin embargo, por un evidente problema de espacio, es posible que no



siempre podamos tener a la vista todas las opciones o herramientas disponibles.

Evidentemente, en

estos casos la solución es bien sencilla puesto que bastará con pulsar sobre el **icono** en forma de doble flechita para que se despliegue en la parte derecha un cuadro en el que se muestran todas las opciones que no están visibles, de modo que en cada momento podamos seleccionar la que necesitamos. ▶

PASO 8...

CON LO QUE HEMOS VISTO hasta ahora ya somos capaces de crear todos los contenidos de una presentación (tenemos el estilo, el formato, la idea...), por lo que ya

podríamos ponernos manos a la obra y comenzar a plasmar por escrito dichos contenidos. Ahora bien, si lo que pretendemos presentar posteriormente a nuestra audiencia es tan sólo el fruto de nuestro trabajo, las probabilidades de éxito no están completamente aseguradas. ¿El motivo? Estamos generando una presentación estática, sin efectos de transición, sin animaciones... en una palabra, una presentación «aburrida».

La solución es tan simple como obvia: se requiere añadir algún efecto dinámico, que capte el interés de nuestro público potencial. Ni que decir tiene que esos efectos los constituyen en primer lugar las animaciones, que tienen lugar en el interior de una diapositiva concreta, y a las que se accede desde el *Panel de tareas*, en la opción *Estilos de diapositiva - Combinaciones de animación*.

Desde aquí tendremos disponible todo un abanico de posibilidades, que podremos aplicar. No obstante, existe también la posibilidad de personalizar las animaciones (también desde el *Panel de tareas*), escogiendo el valor de diversos parámetros de las mismas, como velocidades, trayectorias, etc. ▶

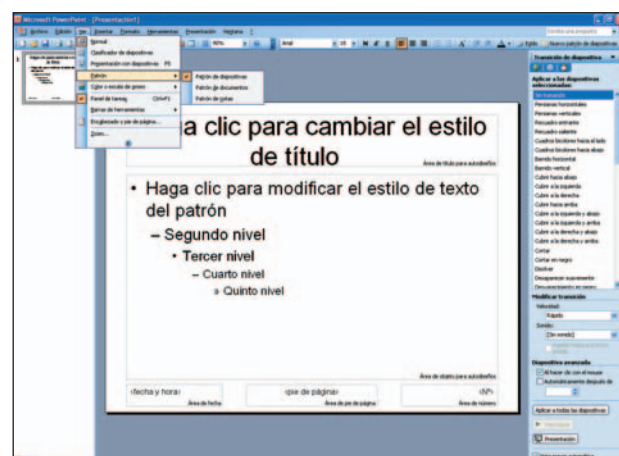
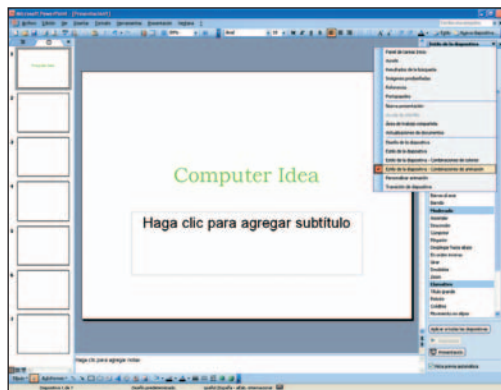
PASO 9...

EL SEGUNDO TIPO de efecto dinámico lo constituyen las transiciones, que tienen lugar en el paso de una diapositiva a otra y a las que también se accede desde el ya mencionado *Panel de control*. Aquí podremos seleccionar tanto el efecto de transición, la velocidad de dicho efecto, si queremos aplicarlo sólo a las diapositivas seleccionadas o al conjunto completo, si decidimos añadir algún sonido y, tal vez lo más importante, cuándo queremos que tenga lugar esa transición: al pulsar con el ratón o pasado un cierto número de segundos.

Por regla general, cuando la presentación la va a efectuar un orador, escogeremos la primera posibilidad, mientras que si la intención consiste en dejar la presentación corriendo en automático en un ordenador concreto, entonces lo ideal será la segunda opción. ▶

PASO 10...

HA LLEGADO EL MOMENTO de hablar del patrón de diapositivas, que no es otra cosa que el esqueleto o plantilla a partir de la cual se construye toda la presentación. Para



acceder a dicho patrón iremos a la opción de menú *Ver*, y a partir de aquí a *Patrón* y *Patrón de diapositivas* (existen también los correspondientes patrones de documentos y de notas). Es en este patrón donde deberemos aplicar todos aquellos cambios que queramos ver reflejados en el conjunto de diapositivas, en lugar de hacerlo una por una. Así, por ejemplo, seleccionaremos los tipos, tamaños y colores de letra, los pies de diapositiva e incluso el fondo que queremos aplicar a todo el conjunto. ▶

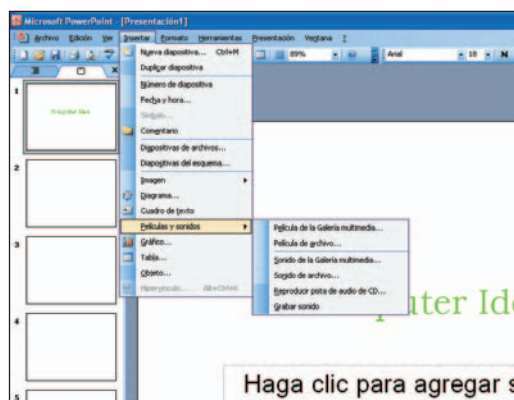
PASO 11...

POWERPOINT PRESENTA una clara vocación multimedia, y buena prueba de ello es que permite insertar uno o más objetos de vídeo en cualquier diapositiva, que posteriormente se podrán reproducir de forma manual o automática. Aunque se trata de un efecto bastante llamativo dependiendo del tipo de vídeo que pretendamos insertar, es también un efecto del que no conviene abusar, por dos razones fundamentales: requiere mucho espacio de almacenamiento en disco, y puede llegar a «cansar» a nuestra potencial audiencia.

Para añadir un vídeo a nuestra presentación, seleccionaremos en primer lugar la diapositiva en la que queremos insertarlo, accediendo a continuación a la opción de menú *Insertar* y seleccionando entonces la opción *Películas y sonidos*. Aquí disponemos de varias posibilidades, como

hacer uso de alguno de los vídeos disponibles en la denominada *Galería multimedia* o bien utilizar un fichero propio.

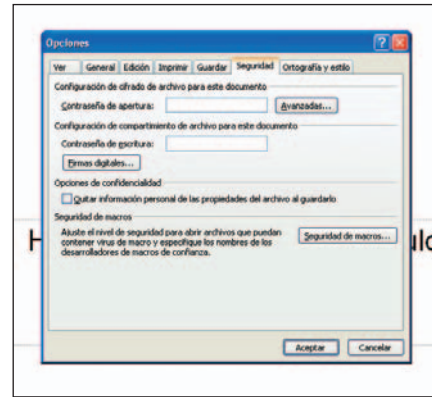
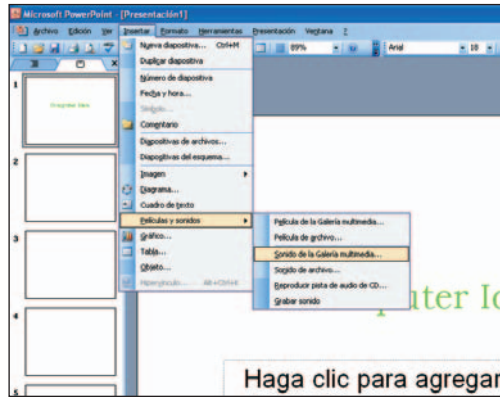
Una vez insertado el vídeo en la presentación, el siguiente paso consiste en seleccionar el mencionado objeto de vídeo y pulsar sobre *Personalizar animación* que se encuentra dentro del menú *Pre-*



sentación, escogiendo finalmente *Agregar efecto* con el fin de modificar la ejecución de dicho vídeo a la hora de mostrar la presentación. ▶

PASO 12...

DEL MISMO MODO que se pueden insertar vídeos o imágenes en nuestras presentaciones, PowerPoint también permite la posibilidad de insertar archivos de audio. El procedimiento es análogo al indicado en el paso anterior a la hora de insertar un vídeo, por lo que tampoco entraremos en mayor detalle. ▶

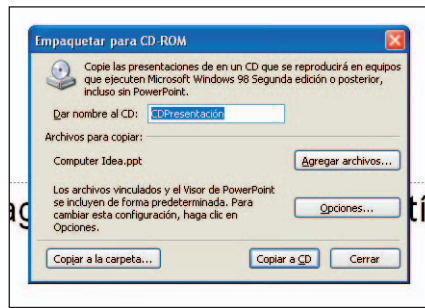


fijar la contraseña de lectura, la contraseña de escritura e incluso las opciones de confidencialidad (es decir, si queremos que se elimine la información personal correspondiente a autor, fecha, etc.). ▶

PASO 13...

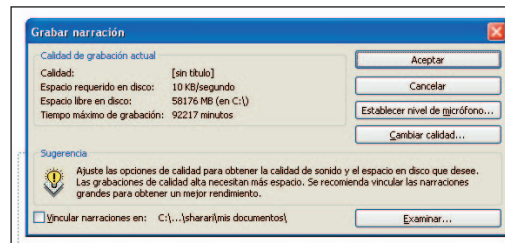
OTRA INTERESANTE NOVEDAD que se ofrece en PowerPoint son las denominadas *Presentaciones portátiles*. Estas no son sino un mecanismo que permite reproducir una presentación concreta en un ordenador que no tenga PowerPoint instalado, empaquetando conjuntamente tanto la propia presentación como todos aquellos componentes necesarios para su reproducción (es decir, el *runtime*).

La forma de hacer uso de esta característica es bastante simple, puesto que hace uso de un asistente que se encargará de llevar a cabo todo el procedimiento. Para acceder al mismo, seleccionaremos la opción *Empaquetar para CD-ROM...* que se encuentra dentro del menú *Archivo*, siguiendo a continuación los pasos que dicho asistente nos irá indicando. ▶



PASO 14...

OTRA OPCIÓN INTERESANTE de PowerPoint es la posibilidad de proteger un documento frente a cambios no autorizados por parte de terceros. Esto se consigue seleccionando *Herramientas/Opciones* y en la nueva ventana que nos aparece marcamos la pestaña *Seguridad*. Desde aquí podremos



PASO 15...
TAMBIÉN PODEMOS AGREGAR una narración de voz a una presentación con diapositivas, lo que puede resultar extraordinariamente útil si lo que pretendemos es mostrar la presentación en automático en un ordenador en modo desatendido. El procedimiento en sí es un tanto laborioso, pero relativamente sencillo. Como punto de partida seleccionaremos la presentación a la que queremos añadirle la narración de voz y, más concretamente, la diapositiva en la que dicha narración comenzará. El siguiente paso consiste en acceder al menú *Presentación*, seleccionando entonces la opción *Grabar narración*.

A partir de aquí, en el momento que pulsemos el botón *Aceptar*, comenzará la grabación para cada una de las diapositivas, a medida que vayamos haciendo clic con el ratón. Al finalizar la grabación, grabaremos de nuevo la diapositiva junto con los intervalos de tiempo especificados, de modo que cuando se reproduzca no haya desfases entre la narración y la presentación.

Si por cualquier motivo necesitamos interrumpir la grabación a la mitad, pulsaremos con el botón derecho del ratón en cualquier punto de la diapositiva en la que nos encontremos, escogiendo entonces en el menú contextual la opción denominada



ACÉRCATE MÁS
a las Nuevas Tecnologías

NOVEDADES
PISTAS
COMPARATIVA
JUEGOS
ANTIVIRUS

Descubre cada semana lo que Computer Idea y Teletexto de Telemadrid han preparado para ti

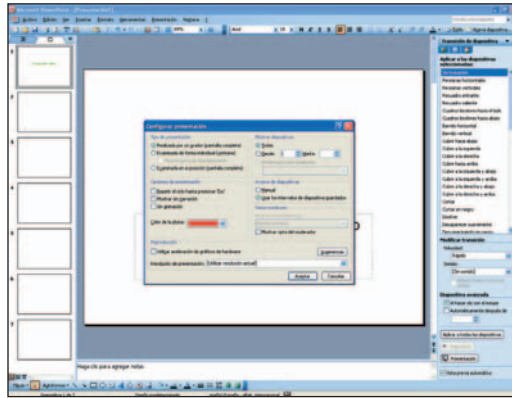
Saca el máximo partido a tus presentaciones


Pausar grabación. Cuando sea posible continuar, pulsaremos de nuevo con el botón derecho y seleccionaremos la opción *Reanudar grabación* del mismo menú. ▶

PASO 16...

HA LLEGADO EL MOMENTO

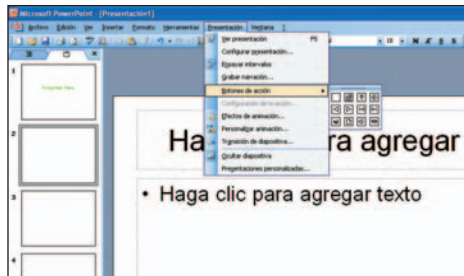
de configurar la presentación. Esta opción (*Presentación/Configurar presentación*) nos permite seleccionar determinados parámetros de cara a la reproducción de nuestra presentación, tanto si va a ser presentada por una persona como si va a ejecutarse en modo desatendido.



Si asumimos esta segunda situación, y que hemos efectuado la grabación de la narración, las únicas casillas de verificación que tendríamos que marcar serían la de *Examinada en exposición (pantalla completa)* y la de *Repetir el ciclo hasta presionar Esc* (esta última únicamente si pretendemos hacer una presentación cíclica, aunque esto es lo habitual cuando la presentación se lleva a cabo en modo desatendido). 

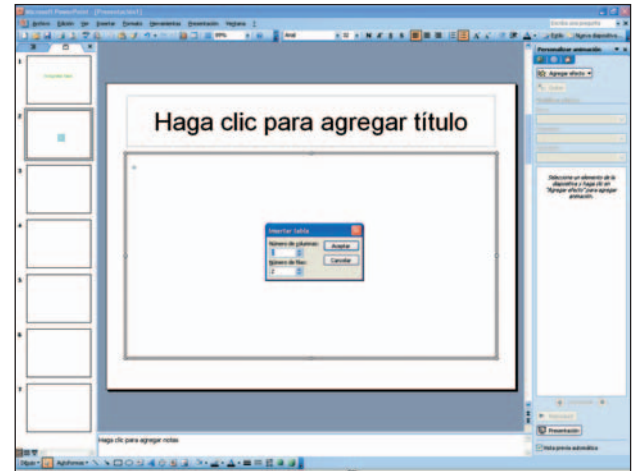
PASO 17...

POWERPOINT OFRCE un mecanismo denominado *Botones de acción*, que se muestran como iconos dentro de las diapositivas y que permiten diversas posibilidades, como saltar a otra diapositiva dentro de la propia presentación, saltar a otra presentación distinta, ejecutar una aplicación externa o incluso acceder a Internet. En este sentido, los botones de acción resultan especialmente útiles para generar presentaciones auto-suficientes o formativas. Para hacer uso de los botones de acción tenemos que dirigirnos a la opción de menú *Presentación* y escoger *Botones de acción*. Se desplegará entonces un conjunto de pequeños iconos, de los que tendremos que seleccionar el que mejor se adapte a nuestras necesidades. Hecho esto, insertaremos dicho icono en la diapositiva activa, momento en el que se abrirá una nueva ventana en la que tendremos que indicar el tipo de acción que queremos efectuar con el mencionado botón, como desplazamiento dentro de la propia presentación, a otra presentación externa o acceso a una dirección web. 📌



PASO 18...


A ESTAS ALTURAS, no es ningún secreto que las tablas son un excelente recurso de cara a la organización de la información. Por ello, tampoco es extraño verlas en una presentación, siempre y cuando no se abuse de las mis-



mas. Y es que, dado que el objetivo de toda presentación consiste en mostrar una serie de ideas básicas o preliminares, no resultaría práctico abrumar a la audiencia con una serie de pesadas tablas.

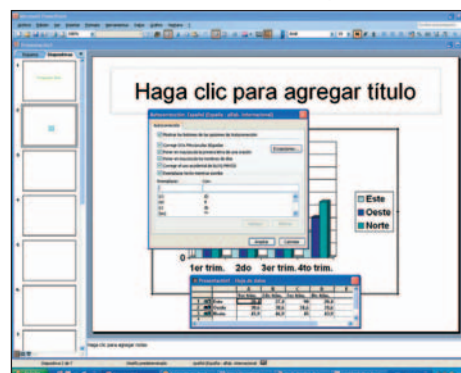
En cualquier caso, la inserción de tablas es un procedimiento muy sencillo, puesto que basta con acceder al icono correspondiente de la barra de herramientas estándar, o bien escoger la opción *Tabla* dentro de la opción de menú *Insertar*. Hecho esto, tan sólo tendremos que especificar el número de filas y columnas, así como el formato de los bordes y la alineación de los contenidos. El resto consiste en rellenar los datos que tienen que ir dentro de la tabla. ➡

PASO 19...

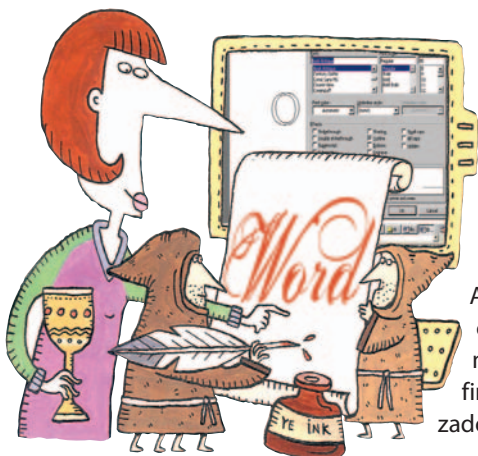
OTRO ELEMENTO que sí resulta habitual en las presentaciones de todo tipo es el gráfico de carácter estadístico, utilizado para mostrar de una manera más visual resultados, previsiones u objetivos. Para hacer uso de éste bastará con acceder al icono correspondiente de la barra de herramientas estándar, o bien dirigirnos a Insertar/Gráfico. Hecho esto, aparecerá en nuestra diapositiva un gráfico ejemplo con una serie de datos. A partir de aquí bastará con adaptar los datos a nuestras propias necesidades 

PASO 20...

POWERPOINT COMPARTAR con el resto de aplicaciones integradas en Office no sólo una filosofía común (una vez que el usuario aprende a manejar cualquiera de ellas, tiene aprendido un buen porcentaje de las restantes), sino incluso las herramientas (o, al menos, la tecnología subyacente a las mismas). Así, por ejemplo, tenemos la herramienta de *Autocorrección*, capaz de evitar errores ortográficos a medida que vamos escribiendo, la comprobación ortográfica y gramatical. Además existen otras opciones comunes como las herramientas de colaboración en línea, o la posibilidad de comparar y combinar presentaciones. ➡



FIN



Marcas de agua

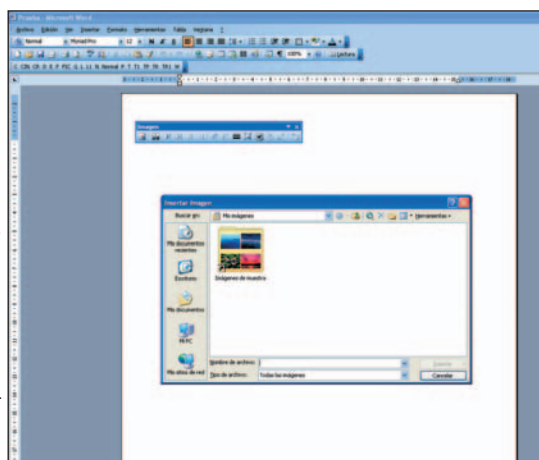
Añade a tus documentos un sello propio.

Al igual que podemos enviar mensajes de correo electrónico con diseños propios podemos crear con Word una marca de agua con el fin de crear documentos totalmente personalizados. El proceso es muy sencillo, sólo deberás

seleccionar una imagen que te guste y seguir este sencillo práctico. La función de marcas de agua del procesador de textos de Microsoft es una herramienta un tanto desconocida pero puede resultar muy simpática y sorprendente.

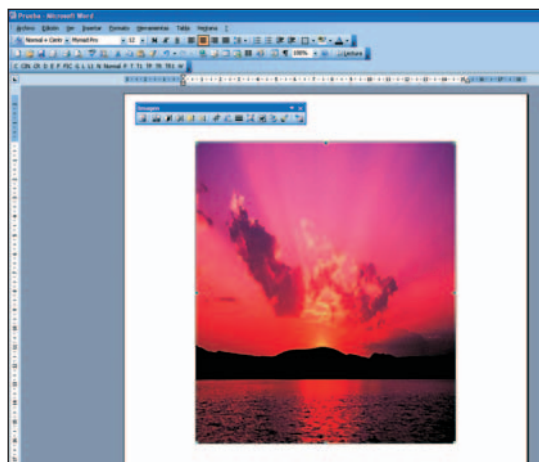
PASO 1...

LO PRIMERO QUE DEBEMOS hacer es abrir el programa con el que vamos a crear la marca de agua. Abrimos Word y nos dirigimos a *Ver/Barra de herramientas/Imagen*. Una vez hecho esto seleccionamos *Insertar/Imagen/Desde archivo...* Se nos abrirá una caja de diálogo que nos permitirá navegar a través de nuestro PC hasta llegar a la imagen deseada. Elegimos la foto que queremos y pulsamos dos veces sobre ella para insertarla en el documento, o bien la seleccionamos y pulsamos en *Insertar*. La imagen aparecerá en nuestro documento de Word. ▶



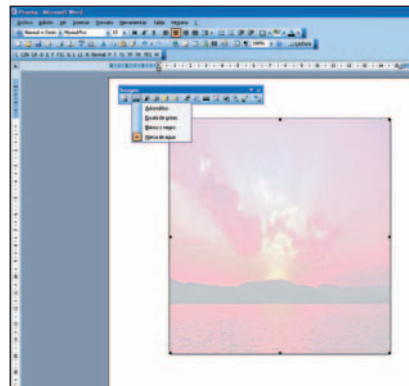
PASO 2...

LA FOTO APARECE EN nuestro caso, demasiado grande, por suerte podemos redimensinarla. Para ello hacemos clic sobre la imagen y con ayuda del ratón hacemos que la foto tenga el tamaño oportuno. Una buena idea es centrar la imagen en la página y alargarla en horizontal todo lo posible. Para llevar esto a cabo, seleccionamos nuevamente la imagen y pinchamos sobre el icono *Centrar*, que encontramos en la parte superior de la pantalla, como si de texto se tratara. ▶



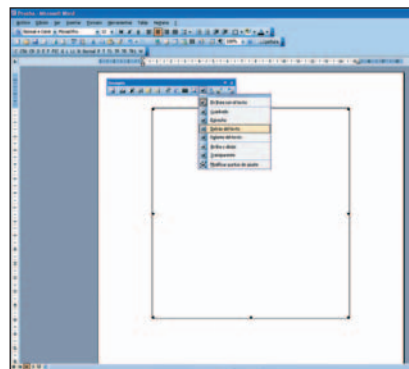
PASO 3...

AHORA ES EL MOMENTO de crear la marca de agua propiamente dicha. Lo primero que debemos hacer es seleccionar la imagen y pulsar sobre el segundo icono de la izquierda en la barra de herramientas de Imagen que hemos conseguido en el Paso 1. Cuando pongamos el cursor sobre este botón nos aparecerá la palabra *Color*. Pulsamos sobre él y elegimos *Marca de agua* del menú desplegable. ▶



PASO 4...

CON LA IMAGEN TODAVÍA seleccionada, pinchamos sobre el icono *Ajuste de texto* de la barra de Imagen, representado con un perro con rayas, y seleccionamos *Detrás del texto* del menú desplegable. Ya tenemos nuestra marca de agua y podremos escribir sobre la imagen. Para utilizar el documento para diferentes textos, podemos guardarlo con un nombre como *Personal* y cada vez que lo utilizemos pulsaremos *Guardar como* para mantener nuestra página con la marca de agua intacta.



Llama a través del PC

Disfruta de llamadas telefónicas sin coste para tu bolsillo.

La posibilidad de hablar gratis o a un precio muy reducido con nuestros amigos o familiares allá donde se encuentren ha hecho que cada vez sean más los que utilicen su PC y una conexión a Internet para comunicarse. Este mes, gracias a Yahoo!, podéis beneficiaros de este servicio sin rascaros el bolsillo.

El servicio de mensajería instantánea de Yahoo! se ha renovado con la inclusión de nuevas aplicaciones y ofertas. La gran apuesta es, sin duda, la voz sobre IP, que permite llamar a otros usuarios que cuenten con la misma aplicación instalada en su PC. No obstante,



ahora, con el lanzamiento de Yahoo! Voz, dan otra vuelta de tuerca, puesto que se incluye la posibilidad de llamar a números fijos y móviles de cualquier lugar del mundo. Para lo que necesitarás sólo un PC, una conexión a Internet, Yahoo! Messenger con Voz y un micrófono. Para que todos los lectores de Computer Idea podáis conocer de primera mano todas sus características, Yahoo! os

ofrece un cupón con 100 minutos de llamadas gratuitas. En las siguientes líneas vamos a mostraros cómo conseguir que disfrutéis de esta promoción a través de Yahoo! Messenger con Voz.

PASO 1...

PARA CANJEAR LOS 100 MINUTOS DE REGALO del cupón que se incluye en la revista, tendremos que dirigirnos a www.yahoo.es/voz. Una vez en ella, pincharemos sobre la casilla que anuncia la oferta y pasaremos a una nueva ventana. En esa pantalla, pulsaremos sobre la opción Entrar para seguir adelante. Se nos pedirá entonces nuestro ID de Yahoo! Si no lo tenemos, podemos crearnos uno pulsando sobre Registradme. Este ID, además, nos servirá para otros servicios de la compañía, como el de mail, Flickr, etc. En la página de registro nos pedirán datos como nuestro nombre, apellido o la ID que queremos. Luego tendremos que elegir una contraseña. Podemos prescindir de crear una cuenta de Yahoo! si lo deseamos desactivando esa opción, y escribiendo una dirección de correo alternativa. Cuando tengamos nuestro ID, seguiremos adelante. En la siguiente ventana nos pedirá que introduzcamos el código del cupón en la casilla correspondiente. Lo haremos y pulsaremos en Ir. Comprobaremos que toda la información de la que disponen es correcta y leeremos las condiciones del servicio ES PSTNOUT. Ya sólo queda aceptarlas y esperar a que llegue a nuestro buzón un correo en el que se nos notifica que tenemos en nuestra cuenta un saldo de 1,20 euros. ▶

PASO 2...

PARA DISFRUTAR DE ESTA OFERTA, es requisito indispensable tener instalado el programa de mensajería Yahoo! Messenger con Voz. Para hacernos con esta aplicación, nos

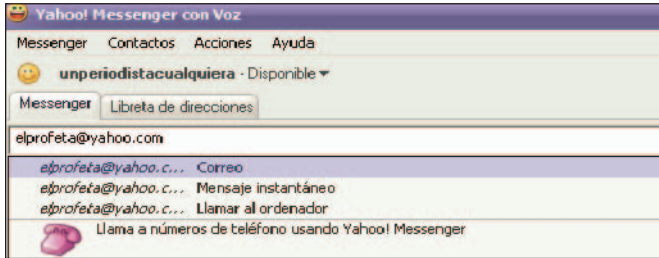


trasladamos a <http://es.messenger.yahoo.com>. En primer lugar, veremos las novedades que ofrece el servicio de VoIP de Yahoo! Las llamadas de PC a PC entre usuarios son gratuitas, mientras que llamar a un fijo dentro de España cuesta un céntimo por minuto y las comunicaciones

con otros países son de tarifa variable, aunque hay un número de destinos (unos treinta) con los que podremos hablar por sólo dos céntimos por minuto. Para descargar el programa, pincharemos sobre Consíguelo ahora y en un par de minutos podremos empezar a utilizarlo a través de una interfaz clara y muy sencilla. ▶

PASO 3...

EN LA BARRA QUE APARECE en la parte superior de la interfaz de la aplicación, debemos escribir la dirección de correo de aquella persona con la que queramos conectar. Cuando lo hayamos hecho, el programa desplegará un menú en el que se nos ofrecerá inmediatamente la posibilidad de enviarle un e-mail, un mensaje instantáneo o llamarlo al ordenador. También se nos da la opción de establecer una comunicación con aquel número fijo que tecleemos. A continuación, podremos pulsar sobre Añadir



un contacto para incluir ese nombre o cualquier otro a nuestra Libreta de direcciones. Aquellos que utilicen Microsoft Outlook tendrán una pequeña ventaja, ya que, al abrirlo por primera vez, Messenger pregunta si se quieren importar todos los contactos contenidos en la aplicación de Microsoft, de tal forma que no habría que volver a crearlos uno a uno. ▶

PASO 4...

NO OBSTANTE, PARA HACER llamadas, no es preciso añadir el contacto. Podemos simplemente hacer clic en el icono del teclado para que aparezcan los números con los que marcar o incluir el teléfono directamente en el cajetín de texto que viene a su izquierda. Eso sí, hay que recordar que es necesario marcar todos los prefijos. Así, para hablar con el extranjero, escribiremos el internacional (00), el del país (44 si llamamos a Gran Bretaña, por ejemplo) y el teléfono propiamente dicho. Para nacionales y locales, sólo especificaremos el de la provincia.

En cuanto a recibir llamadas, al margen de que otros usuarios de Yahoo! Messenger nos añadan a su lista de contactos para comunicarnos de PC a PC, es posible conseguir un número personal de EE UU, Gran Bretaña y Francia (sólo si residimos en este país). Es una opción interesante para empresas que tengan clientes allí, porque los que llamen si no viven allí pagarán de acuerdo a las tarifas internacionales de su operadora. ▶

PASO 5...



CUANDO LLAMAMOS A ALGUIEN, aparece en nuestro ordenador una nueva pantalla con varias opciones. La primera y más importante es la de llamar por teléfono. Basta con pulsar sobre el icono, para llamar al contacto que hayamos seleccionado previamente. Otra posibilidad es la de invitar a un contacto a ver lo que enfoca nuestra webcam, a la que se añade una opción de juegos y una tercera que nos permite enviar un archivo adjunto. ▶

PASO 6...

EN LA PARTE INFERIOR de la pantalla principal de Yahoo! Messenger, encontramos una serie de opciones que com-

plementan al programa y que están representadas por iconos. El primero de ellos, un auricular, nos permitirá escuchar una serie de canales de radio on-line. El segundo, representado por un teléfono, posibilita acceder a la contratación de



saldo y a la vista de las tarifas. El tercer icono es un periódico y, pulsando sobre él, aparecerán los titulares de aquellas webs a las que estemos sindicados. El cuarto es un dado y remite a una serie de juegos on-line. Los otros iconos permiten acceder a nuestra agenda, a la predicción meteorológica o a la cotización de nuestras inversiones. ▶

PASO 7...

UNA DE LAS TAREAS MÁS FÁCILES de Yahoo! Messenger es la adicción de fotos para compartirlas con otro usuario. Para ello, lo primero es hacer doble clic sobre su nombre, de manera que aparezca la ventana de llamadas. A continuación, elegiremos una imagen y la arrastraremos con el ratón hasta esa pantalla. Para que la vean, sólo tendremos que pinchar sobre la opción Iniciar Compartir fotos.

La otra opción nos permite establecer una videoconferencia. Para comenzar, pulsaremos el icono correspondiente a esta función. En la nueva pantalla que aparece, pincharemos sobre aquellos contactos que queremos invitar y, a continuación, en Añadir e Invitar. ▶

PASO 8...

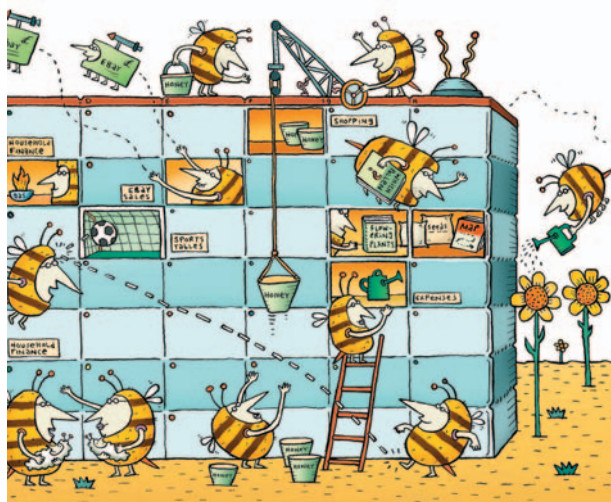
TAMBIÉN APARECEN EN la parte inferior de la ventana de llamada otra serie de opciones. La primera de ellas nos permite añadir símbolos gestuales a nuestros mensajes. La segunda nos dejará incluir animaciones visuales y la tercera cambiar el formato del texto. La cuarta aplicación, por su parte, hace moverse la pantalla en una función que se llama Despierta y que sirve para llamar la atención de nuestro interlocutor. Finalmente, la última facilita cambiar el entorno y la apariencia de nuestra ventana de Messenger.

FIN

100 minutos gratis para ti

Yahoo! y Computer Idea os regalan **100 minutos gratis** para que probéis el nuevo servicio de voz de Messenger. Tan sólo tendréis que introducir el código que se adjunta en un **cupón exclusivo** encartado en Computer Idea N° 64 para comenzar a hablar. Podréis llamar a **fijos o móviles españoles** o de **cualquier otro país** hasta sumar los 100 minutos. Además de, por supuesto, comunicarnos de forma ilimitada con todos aquellos usuarios que tengan instalado Yahoo! Messenger con voz en su PC.

Edita el Registro

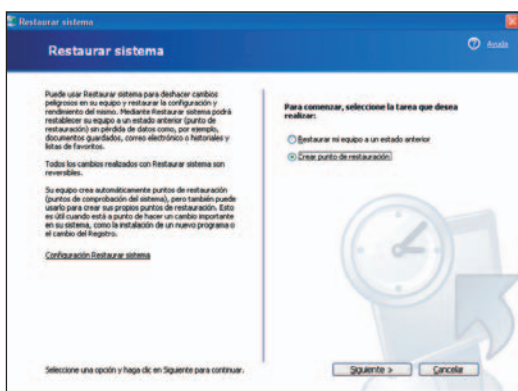


Todas las preferencias de las configuraciones de Windows y de la mayoría de las aplicaciones se guardan en una amplia base de datos en nuestro **disco duro** bajo el nombre de Registro de Windows. Éste se basa en una serie de archivos almacenados en distintas ubicaciones que albergan las configuraciones más importantes de nuestro sistema. El resto pueden establecerse desde el Panel de Control o desde las ventanas de *Propiedades*, por ejemplo. Windows no ofrece

acceso directo a una serie de configuraciones a través de su interfaz de usuario, así el único modo de editarlas es haciendo uso del Registro. Por lo tanto, se trata de una de las áreas más delicadas de Windows; un cambio por error puede provocar la caída del sistema. Por esa razón la herramienta que nos ofrece la posibilidad de editar el Registro, no se encuentra accesible desde el menú *Inicio*. Habrá que lanzarla de forma manual mediante el comando *Ejecutar*.

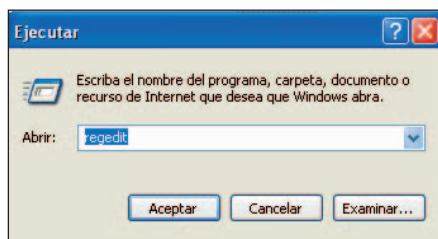
PASO 1...

CUANDO EDITAMOS EL REGISTRO, podemos accidentalmente realizar cambios que dañarán nuestro sistema. Por ello, aconsejamos realizar una copia de seguridad de nuestros documentos más importantes así como de la configuración actual del sistema. Para guardarla, lanzamos la herramienta *Restaurar sistema* (*Inicio/Todos los programas/Accesorios/Herramientas del sistema*). Seleccionamos *Crear un punto de restauración* y pulsamos en *Siguiente*. Introducimos una descripción breve para ese punto de recuperación y pinchamos en *Crear*. Cerramos la herramienta *Restaurar el sistema*.



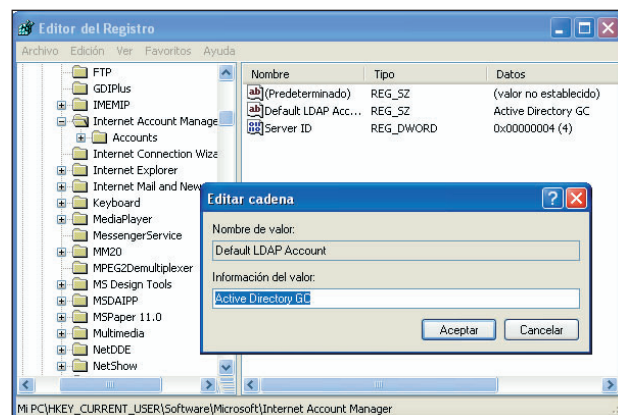
PASO 2...

HA LLEGADO EL MOMENTO de ejecutar el Registro. Hacemos clic en el menú *Inicio* y pulsamos en *Ejecutar*. En la nueva ventana que nos aparece escribimos *regedit* y pinchamos en *Aceptar*.



PASO 3...

CON ESTO LANZAMOS Y ABRIMOS el Registro en una interfaz muy similar a la del Explorador de Windows. En el panel de la izquierda nos muestra cinco carpetas distintas.



Cada una de ellas representa una entrada del Registro. *HKEY_CURRENT_USER* guarda todas las configuraciones, se trata de una sub-entrada de *HKEY_USER* pero se visualiza como una entrada separada. *HKEY_LOCAL_MACHINE* contiene la información del hardware y del software instalado; *HKEY_LOCAL_ROOT* es una sub-entrada de *HKEY_LOCAL_MACHINE*, así como un camino más corto a muchas de las configuraciones del sistema operativo. Abrimos cada una de las entradas pinchando en el signo + situado junto al nombre de la entrada específica. Seleccionamos uno de los iconos de carpeta para visualizar las configuraciones correspondientes en el panel derecho. Hacemos doble clic sobre una de las entradas, para poder editar la configuración. Por ahora, pinchamos siempre en el botón *Cancelar*.

PASO 4...

EL REGISTRO CUENTA CON una útil característica que nos ayuda a deshacer cambios. Es posible exportar una entrada completa (o una sub-entrada) y guardarla. Para deshacer cambios, volvemos a importar la entrada guardada

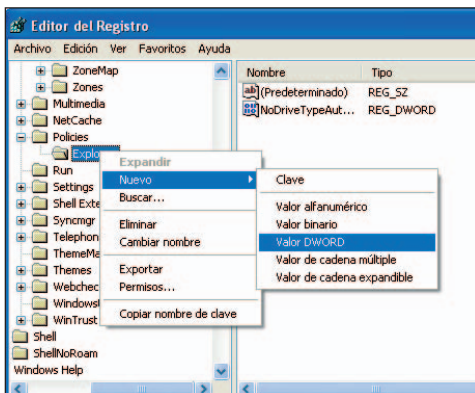


haciendo doble clic sobre ella desde el Explorador de Windows. Para guardar una entrada, pinchamos con el botón derecho del ratón y seleccionamos *Exportar*. Introducimos un nombre, seleccionamos una carpeta y pinchamos en *Guardar*. Cuando importemos una

entrada, todos los cambios realizados en la entrada del Registro serán simplemente invertidos. ♦

PASO 5...

AHORA, VAMOS A EDITAR una configuración del Registro. Supongamos que hemos movido por accidente una serie de entradas del menú *Inicio*. Abrimos la entrada *HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer*. Para crear un nuevo valor, hacemos clic con el botón derecho del ratón sobre *Explorer* y seleccionamos el comando *Nuevo/Valor de DWORD*. Introducimos un nombre como *NoChangeStartMenu* y pulsamos en la tecla «Intro». Hacemos doble clic sobre la nueva entrada y tecleamos «1» como valor. Ahora, pulsamos en *Aceptar*. En caso de querer deshacer el cambio realizado, simplemente eliminamos la entrada *NoChangeStartMenu*. ♦



PASO 6...

UNA VEZ HAYAMOS TERMINADO, cerramos el Registro para activar así los cambios. Pulsamos en *Archivo* y después en *Salir*.

Desfragmentar el Registro

Al igual que un disco duro, el Registro ha de desfragmentarse regularmente. Por desgracia, Microsoft no proporciona una herramienta para tal efecto. De este modo, haremos uso de una aplicación gratuita como RegCompact.net, que podemos descargar de www.experimentalscene.com. Para su ejecución requerirá Microsoft .NET framework 1.1. Para optimizar el Registro, RegCompact.net vuelve a grabar las entradas como archivos nuevos, que normalmente son más compactos que los desfragmentados. RegCompact.net reiniciará el sistema y reemplazará los archivos fragmentados antiguos por los nuevos generados.

Añade efectos básicos a tus imágenes



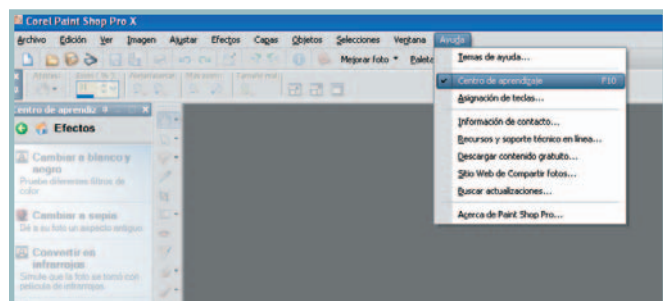
Sin tener conocimientos de retoque puedes conseguir resultados excelentes.

Parece que la edición fotográfica siempre ha estado en manos de profesionales pero por suerte debemos dejar de pensar de este modo. Paint Shop Pro nos ofrece una forma muy sencilla de incluir efectos en nuestras imágenes sin necesidad de tener

conocimientos, ni siquiera básicos. A través de este práctico te explicamos cómo conseguir efectos sorprendentes gracias al Centro de aprendizaje que este programa de edición profesional pone a nuestra disposición.

PASO 1...

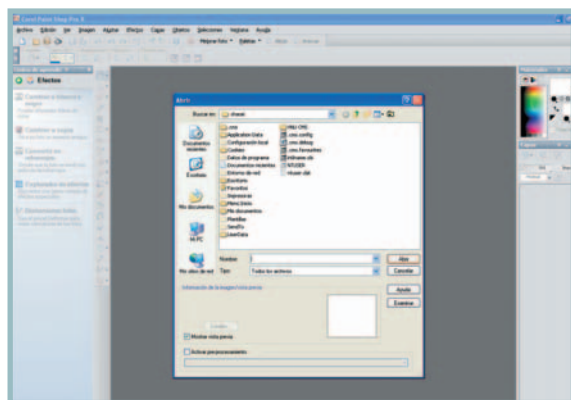
LO PRIMERO QUE VAMOS A HACER para poder llevar este práctico a cabo es abrir el Centro de aprendizaje que nos ofrece el editor de imágenes. Para ello, seleccionamos *Ayuda/Centro de aprendizaje* o bien pulsamos «F10». Una vez hecho esto se nos abrirá un menú en la parte izquierda de la ventana que nos ofrecerá varias opciones, en nuestro caso hemos elegido *Efectos*. Cuando se nos abre este nuevo



menú veremos que todas las opciones que nos muestra la aplicación se encuentran en gris, es decir, no podremos utilizarlas, hasta que abramos la foto que queremos tratar. ▶

PASO 2...

ABRIR LA FOTO será nuestro segundo paso. Tenemos dos opciones para llevar esta tarea a cabo: bien arrastramos la foto desde donde la tengamos a la parte central del programa o seleccionamos *Archivo/Abrir*, con lo que nos aparecerá una ventana por la que navegaremos



hasta el lugar donde tenemos guardada la imagen que queremos tratar. Pinchamos dos veces sobre la imagen o la marcamos y pulsamos en *Abrir*. ▶

PASO 3...

EL MENÚ DE LA IZQUIERDA ya se encuentra operativo y nos ofrece cinco opciones para modificar nuestras fotos. Vamos a ir viendo una por una. En primer lugar nos encontramos con *Cambiar a blanco y negro*.

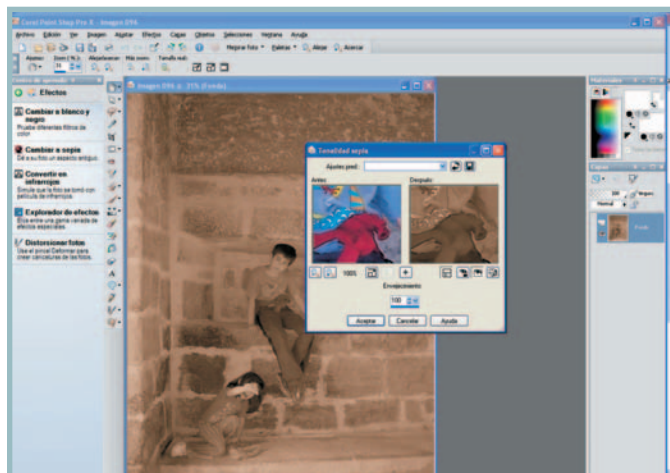
Iremos cambiando los diferentes valores del *Color del filtro* y de la *Fuerza* hasta que nos guste el resultado.

En la parte superior de la ventana encontramos un menú desplegable de *Ajustes predeterminados*. A través de éste podemos guardar ciertos parámetros para utilizarlos en ocasiones posteriores. Incluso tenemos la opción de guardar nuestros propios ajustes pulsando en el icono representado por un disquete.

Justo debajo de las dos imágenes encontramos varios botones que resultan de gran utilidad como los dos de **zoom** representados por una lupa con un signo + o -, dependiendo si queremos acercar o alejar la imagen. Un poco más a la derecha encontramos un botón que nos permite ajustar la imagen completa a la pequeña ventana de previsualización. Después nos encontramos con un botón que bajo el nombre de *Navegar* nos permitirá ver la imagen completa mientras tengamos pulsado el ratón para que elijamos la parte de la imagen que queremos ampliar. Los otros botones nos dan la opción de ver la prueba de la imagen antes de confirmar si queremos que se realicen los cambios y, el representado por un dado, elegirá los parámetros de los cambios de forma aleatoria por nosotros. ▶

PASO 4...

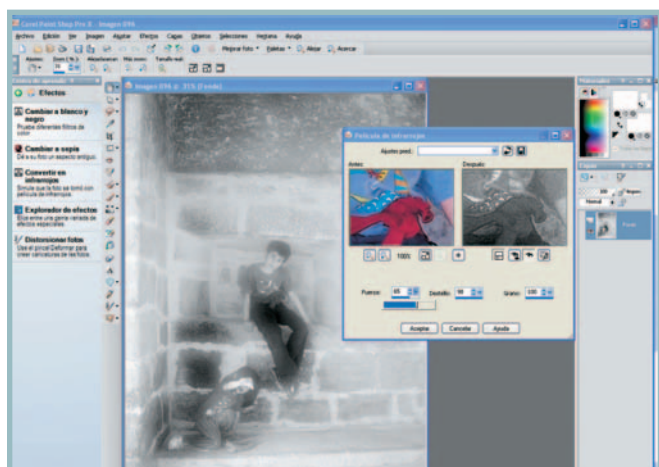
AHORA VAMOS A CAMBIAR a sepia nuestra imagen. Para ello, pulsamos en *Cambiar a sepia*. Con esto nos aparece una nueva ventana muy similar a la que se nos mostraba en el



paso anterior, con los mismos botones pero con la diferencia de que el único parámetro que podemos modificar es el *Envejecimiento*. Del mismo modo podemos ir probando hasta que nos guste el resultado, viendo la prueba final con el botón representado por un ojo. Una vez que el resultado sea de nuestro agrado, aceptemos los cambios. Lo más adecuado será guardar la imagen con otro nombre para no perder la original. ▶

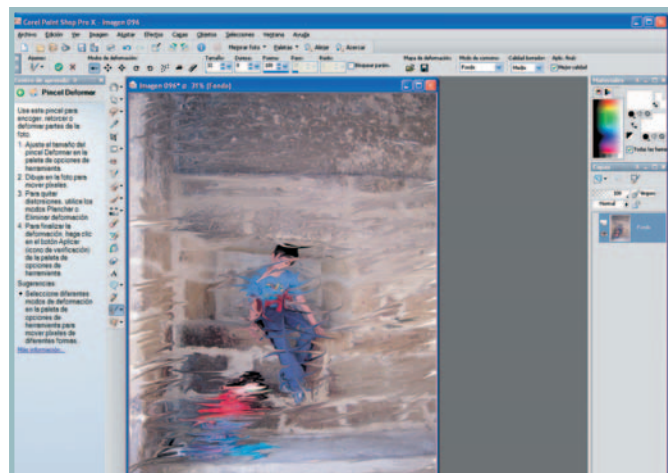
PASO 5...

LA TERCERA OPCIÓN nos da la posibilidad de que la foto tenga la apariencia como si hubiese sido tomada con una película de infrarrojos. Pulsamos en *Convertir en infrarrojos* y aparecerá una nueva ventana. En ella encontraremos 3 valores que podremos modificar: *Fuerza*, *Destello* y *Grano*. Para modificar estos valores además de teclear el número directamente o bajarlo y subirlo con las flechas correspondientes, encontramos una flecha como si de un menú desplegable se tratara que nos deja ver una barra progresiva que podremos deslizar al lugar donde más nos convenga o más se ajuste a nuestros gustos. ▶



PASO 6...

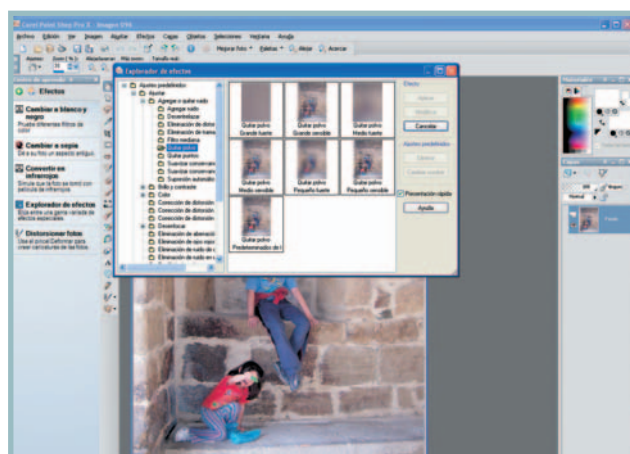
VAMOS A VER LA ÚLTIMA OPCIÓN, sí la quinta. La cuarta la comentaremos a continuación ya que es algo más complicada. La función de *Distorsionar fotos* nos permite a través de un pincel hacer caricaturas de las personas que aparecen en la imagen. Con sólo pulsar esa opción se nos abre una ventana en la parte de la izquierda que nos explica esta función con detalle. Pero si queremos hacer algo sencillo podemos obtener buenos resultados con pasar



simplemente el pincel, que aparece de forma automática reemplazando al cursor del ratón, y dando «cuatro pincelazos». ▶

PASO 7...

HA LLEGADO EL MOMENTO de comentar el cuarto punto: *Explorador de efectos*. Una vez que pulsemos sobre esta opción se nos abrirá una ventana con multitud de efectos ordenados por carpetas en forma de árbol como si estuviésemos navegando por el



Explorador de Windows. Utilizar esta herramienta es muy sencillo, sólo deberemos ir eligiendo el efecto y nos aparecerá en la parte derecha de la ventana las 2, 3, 4, 5 o más posibilidades

que nos ofrece cada caso. Luego sólo nos queda seleccionar la miniatura de la imagen que nos guste y presionar en *Aplicar* para que los cambios se apliquen. Lo mejor en cada caso es ir probando los diferentes efectos y, por supuesto, guardar la imagen resultante con un nombre diferente para no sustituir, y por lo tanto perder, la original.

FIN

Aquí te mostramos trucos y atajos de teclado: la forma más directa de dominar tu PC

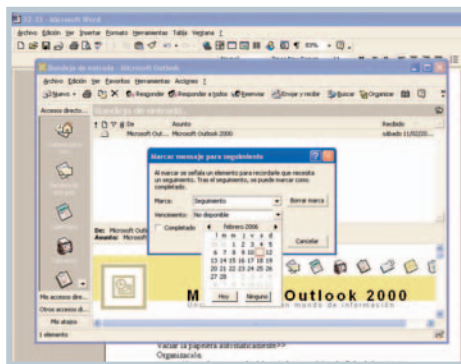
OUTLOOK

Mensajes marcados

No debemos olvidar nuestros mensajes más importantes, aunque sean ya muy antiguos. Es posible marcar un mensaje de

correo electrónico utilizando un icono en forma de bandera que se situará junto a él. De este modo, utilizaremos los distintos colores disponibles para categorizar los mensajes diferentes. Además, los iconos en forma de bandera se visualizan también en la carpeta de búsqueda del mismo nombre.

Si queremos llevar un seguimiento automático, elegimos la opción *Marca de seguimiento* del menú de contexto. En la siguiente caja de diálogo especificamos una fecha a través de la opción *Vencimiento*. Entonces Outlook automáticamente nos recordará todos estos correos.



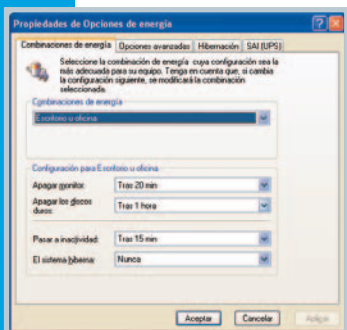
WINDOWS XP

Opciones de energía

Windows XP ofrece muchas opciones que te ayudan a ahorrar energía. Esto es de crucial importancia cuando usamos un equipo portátil, y (por razones medioambientales) debería preocuparte aunque utilices un

ordenador de sobremesa. Sin embargo, las actividades de ahorro de energía de Windows deberían tenerse siempre en cuenta. Imagina que estás leyendo un documento importan-

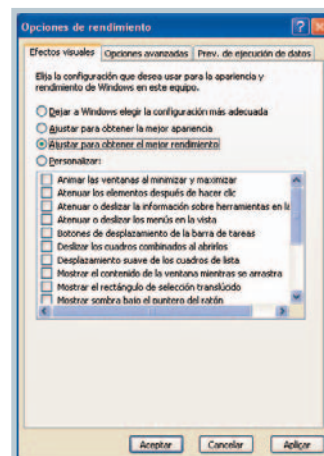
te en tu pantalla. Debido a que no has cambiado nada durante un rato, el monitor se apaga. Si tienes configurado tu equipo para que se apague cuando no se está utilizando, puedes desactivar las opciones de energía para casos específicos. Dirígete a *Inicio/Panel de Control* y haz clic sobre *Opciones de energía* y selecciona la pestaña *Combinaciones de energía*. En las tres listas desplegables, selecciona la entrada *Nunca* y confírmalo pulsando en *Aceptar*.



WINDOWS XP

Elimina los adornos del sistema

Por defecto, Windows XP incluye numerosas características que lo hacen más atractivo pero menos eficaz. Esto hace que los menús no se abran de forma inmediata sino tras una breve pausa. Cuando las ventanas se minimizan o maximizan, no lo hacen con rapidez, sino hay que sufrir una pequeña animación. Si prefieres un funcionamiento sin florituras, deberás librarte de todos estos efectos llamativos. Haz clic en *Inicio/Panel de control*, y selecciona la opción *Sistema*. En la pestaña *Opciones avanzadas*, pulsa sobre el botón de *Configuración* dentro de la sección de *Rendimiento*.



Activa la casilla de *Ajustar para obtener el mejor rendimiento* y confirma las cajas de diálogo abiertas. El cambio se produce de forma automática.

WORD

Huevo de Pascua

Cuando trabajamos con documentos complejos y sobre todo con texto maquetado, suele ser muy común recurrir a texto falso pues lo que importa realmente es el diseño. Por supuesto, el texto lo podemos introducir manualmente, copiando y pegándolo múltiples veces. Pero por suerte Word incluye una especie de huevo de pascua que te evita tener que hacerlo. Es muy fácil de usar, sólo tiene que iniciar una línea tecleando el siguiente texto `=rand()` y pulsando «Intro». Al instante obtendrás tres párrafos con texto curioso. Es posible incluso aplicarle nuevos parámetros para obtener una mayor longitud de texto. La sintaxis es `=rand(a,b)`, donde a corresponde al número de párrafos que se crearán y b indica el número de frases «El veloz murciélago hindú comía feliz cardillo y kiwi» que contendrá cada párrafo.

ALMACENAMIENTO

Crear una imagen

La mayoría del software de grabación es capaz de crear y leer los llamados archivos de imágenes. Un archivo de imagen es una copia exacta de un disco existente o un medio de almacenamiento en el disco duro. Las imágenes son una forma perfecta para producir distintas copias de un disco, ya que sólo compilamos los datos una vez. Otra de las aplicaciones es la transferencia del contenido de un CD o DVD a través de Internet. Si vamos a copiar un CD pero disponemos de una sola unidad, una imagen del disco es imprescindible.

Mándanos tu truco

► **Ánimate a formar parte de nuestro «consejo de sabios» y envíanos alguna pista o truco que podrás compartir con el resto de lectores de Computer Idea. Los textos no deben sobrepasar los 1.000 caracteres y deberán incluir (siempre que sea posible) la captura de la imagen correspondiente al truco explicado. El mejor truco del mes será publicado y obtendrá un regalo sorpresa.**

► **Por favor, enviar los documentos a cartas.computeridea@vnubp.es**

Vuelta a los orígenes

Es probable que después de comprar un nuevo ordenador, al comprobar el software que incorpora, nos percatemos de que le faltan algunos programas, si no imprescindibles, al menos bastante recomendables para un uso convencional del equipo. Con este artículo, trataremos de hacer un repaso de lo que podría ser la instalación óptima de un PC.

Glosario

Formatear: Borrar por completo la información existente en un dispositivo de almacenamiento preparándolo, además, para un sistema de archivos determinado.

NTFS: Sistema de archivos utilizado por algunos sistemas operativos de Microsoft a partir de Windows NT. Presenta importantes ventajas frente a los antiguos sistemas FAT.

Ofimática: Denominación que recibe la rama de la informática aplicada al trabajo de oficina: hojas de cálculo, bases de datos, procesadores de textos, etcétera.

Partición: Segmento (parcial o total) del espacio de almacenamiento de una unidad a la que puede accederse como si se tratase de una unidad independiente.

Comprar un nuevo ordenador, formatearlo a causa de un virus que no somos capaces de eliminar o actualizar el sistema operativo pueden convertirse en un verdadero calvario si no tomamos algunas precauciones: recopilar el software necesario para garantizar el uso que habitualmente hacemos del equipo, realizar una copia de seguridad de los documentos (si procede) o asegurarnos de que contamos con los controladores de todos los dispositivos son pasos previos ineludibles.

Programas imprescindibles

Instalado y actualizado el sistema operativo, el siguiente paso debe ser incorporar al equipo aquellos programas y librerías que pueden ser más necesarios para el trabajo día a día. A continuación pasamos a describir las herramientas que no pueden faltar en ningún PC.

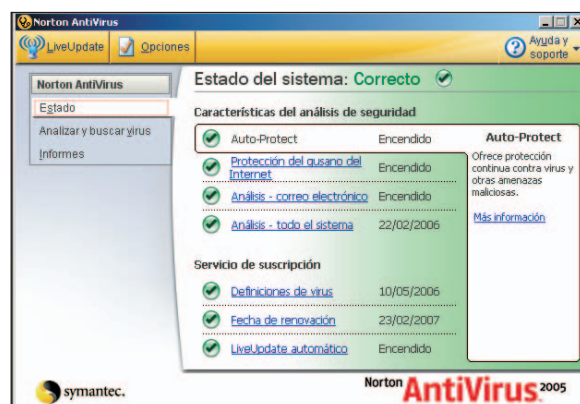
Antivirus

Antes de aventurarnos a instalar y desinstalar programas, lo más conveniente es instalar el antivirus. Y es que cada día se hace más importante contar con un programa que nos proteja del software malicioso que se mueve por la Red. En caso de no disponer de conexión

a Internet, la vulnerabilidad del equipo, sin ser nula, es mucho más reducida. En cuanto al mejor antivirus que podemos utilizar, cada quien tiene sus prioridades, pero lo único verdaderamente cierto es que tan importante como el propio antivirus son las actualizaciones que, casi a diario, algunos productos ofrecen a sus usuarios. Es por ello que los antivirus más populares son mucho más fiables que los productos gratuitos que, por cuestiones de financiación, no realizan tantas actualizaciones como los grandes del sector. De todas maneras, al igual que con el sistema operativo, lo primero que debemos hacer tras instalar el antivirus es actualizarlo a través de Internet y hacer un análisis del sistema.

DirectX

DirectX es una colección de librerías comunes para el trabajo con gráficos y sonidos utilizados por los programadores de juegos para Microsoft. Cada cierto tiempo, una nueva colección es publicada, por lo que, si queremos poder disfrutar de los últimos juegos del mercado, deberemos instalarla en nuestro equipo. En la actualidad, la última versión es DirectX 9.0c. Todos los juegos incorporan la posibilidad de instalar la versión con que fueron programados, pero es una buena



WINDOWS XP

En todo ordenador que se precie, más si lo van a utilizar adolescentes, no puede faltar la herramienta de comunicación instantánea por excelencia. Sabedores de ello, los chicos de Microsoft se aseguraron de incluir una versión en las distintas distribuciones de Windows XP, pero si que-

FIN

remos disfrutar de todas las posibilidades de la última versión debemos actualizarnos en la dirección <http://messenger.msn.es>.



Codecs

Puesto que cada día son más los usuarios que utilizan el PC como un equipo multimedia, es muy recomendable, de cara a poder reproducir cualquier formato de audio y vídeo que nos encontremos, instalar una completa colección de códigos. Existen multitud de recopilaciones, entre ellas podemos destacar, por ser

de las más completas, Elisoft Codec Pack 14.0 (<http://elisoft-codec-pack.uptodown.com>).

Paquete ofimático

En casi todos los PCs domésticos suelen instalarse algunas herramientas ofimáticas. El paquete por



Mini Paso a Paso

WINDOWS XP

Instalar el sistema

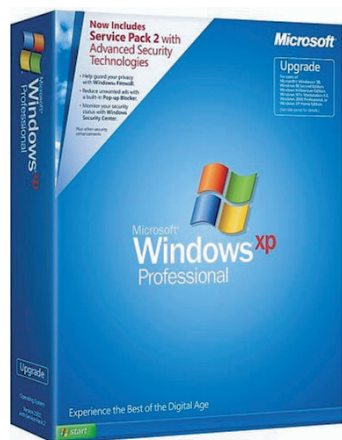
La instalación de los sistemas operativos es, cada día, un proceso más sencillo. Y no sólo los productos de Microsoft, pues incluso las distintas distribuciones de Linux cuidan en gran medida facilitar al usuario esta tarea. En cualquier caso, en esta ocasión nos centraremos en los sistemas operativos de la firma del nuevo premio Príncipe de Asturias de Cooperación Internacional.

PASO 1...

NO SE PUEDE DECIR de forma tajante cuál es la versión de Windows que todos los usuarios deberían tener instalada en su equipo. Esta decisión debe tomarse para cada equipo de forma particular y teniendo en cuenta factores como las prestaciones del PC, las necesidades del usuario, el precio de las distintas alternativas, etc. Así pues, si nos centramos en el perfil de usuario doméstico, bastará una versión Home de Windows XP, pues las diferencias con la versión Professional radican principalmente en funciones avanzadas. Conviene, en cualquier caso, que los Service Pack que queramos tener instalados los lleve incluidos el propio CD de instalación, pues así evitaremos algunos problemas detectados con las instalaciones *a posteriori*. ♦

PASO 2...

QUIENES YA HAYAN procedido en alguna ocasión a instalar Windows XP sabrán que existen varias posibilidades entre las que el usuario puede elegir antes de que el sistema operativo se instale. Entre ellas destaca la posibilidad de realizar nuevas



particiones, seleccionar la partición en la que se desea proceder a la instalación e incluso aplicar distintos formatos a dichas particiones (se recomienda el formato NTFS para instalar la versión XP de Windows). Además, se nos ofrece la posibilidad de instalar el sistema operativo desde el principio, sobrescribir la versión existente (opción muy recomendable en muchos casos pues conservaría los programas ya instalados y los documentos existentes), o hacer cohabitar el nuevo Windows con otros sistemas preinstalados (Windows 98 o Linux, por ejemplo). ♦

PASO 3...

EL PROCESO DE INSTALACIÓN es bastante más sencillo, como comentábamos anteriormente, que en versiones anteriores. Se nos pide información en momentos muy puntuales, tales como el número de licencia, el nombre del equipo y de la red o el tipo de conexión a Internet que utilizamos. De hecho, todas las instalaciones incorporan necesariamente el mismo software, y cualquier elemento que se quiera añadir o quitar debe hacerse una vez finalizado el proceso. El tiempo de instalación varía en función de las prestaciones del equipo, pero no es excesivamente elevado.

FIN

excelencia es Microsoft Office que, salvo para los bolsillos más pudientes o para aquellos que optan por la piratería, resulta un tanto inalcanzable. Existen, no en vano, algunas alternativas mucho más económicas (incluso gratuitas) que para el trabajo convencional resultan igualmente potentes. Éste es el caso de OpenOffice que podemos descargar sin coste alguno por Internet desde la dirección <http://es.openoffice.org>.

Programas P2P

Unos programas que hace años casi nadie utilizaba y que hoy, gracias a la popularización de las conexiones de banda ancha, es motivo de compra de un PC para muchos usuarios son los denominados P2P. Reciben esta denominación todos aquellos programas que nos permiten incorporarnos a una comunidad en la que se

comparte todo tipo de archivos (música, vídeo, programas, juegos, etcétera) y en la que las descargas se realizan directamente desde los equipos de otros usuarios mientras que nos prestamos a que los demás hagan lo propio con algunos de nuestros ficheros. De entre este tipo de programas hay dos comunidades con una especial trascendencia: eDonkey y BitTorrent, cuyos máximos exponentes en lo que a programas se refiere son, respectivamente, eMule (www.emule-project.net) y Azu-reus (www.emule-project.net).



Mini Paso a Paso

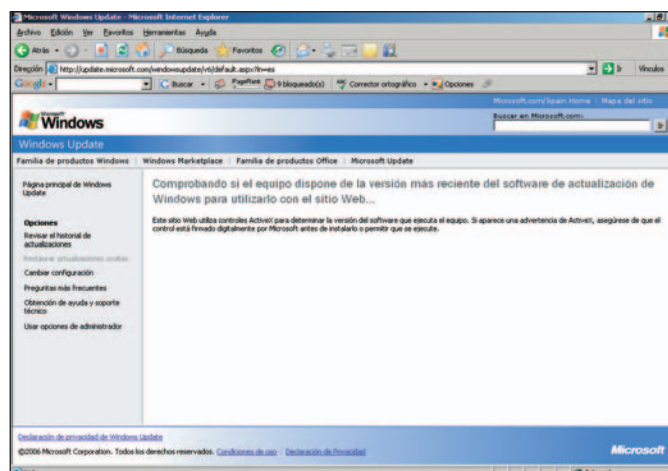
WINDOWS UPDATE

Actualizaciones

Con los sistemas operativos actuales, se hace imprescindible su frecuente actualización, pues a menudo los fabricantes publican parches para ir tapando los agujeros que, sin haber sido detectados en el momento del lanzamiento, van apareciendo con el paso del tiempo. Si estas actualizaciones son importantes en el día a día e, incluso, se puede programar el sistema operativo para que las descargue de forma automática, recién instalado y antes de proceder a instalar ningún otro programa se hace casi imprescindible.

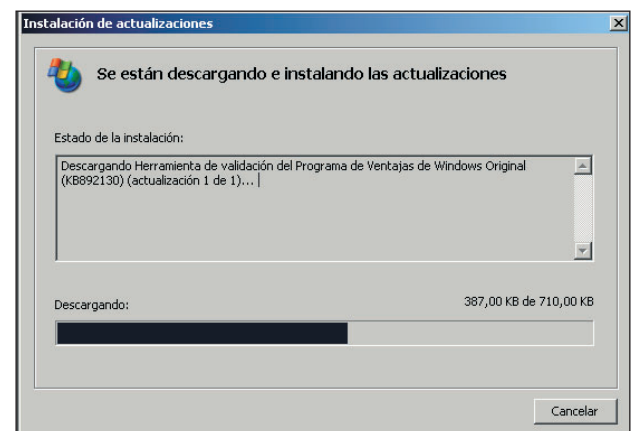
PASO 1...

TODOS LOS SISTEMAS operativos de Microsoft pueden actualizarse de una forma muy sencilla a través de una página web habilitada a tal efecto. Para acceder a ella basta con pulsar sobre la opción *Windows Update* del menú de Inicio o bien,



abierta una ventana de Internet Explorer, sobre la opción *Windows Update* del menú *Herramientas*. Una vez en ella, se nos puede solicitar nuestro permiso para instalar un software necesario para realizar las actualizaciones. ▶

PASO 2...



A CONTINUACIÓN, el sistema comprueba el grado de actualización de nuestro equipo y lo compara con los parches disponibles. Hecho esto, se nos presenta un listado con todas las actualizaciones pendientes para que podamos seleccionar las que deseamos instalar. Hay que prestar especial interés por aquellas que se refieren a problemas de seguridad, si bien el hecho de instalarlas todas puede provocarnos dos perjuicios: el espacio que después ocuparán en el disco duro y el tiempo que tardará el equipo en descargarlas e instalarlas. Después, podemos proceder a la descarga y posterior instalación de los parches, aunque es recomendable repetir el proceso por si alguno hubiese quedado pendiente.

FIN


Instalación de los **dispositivos**

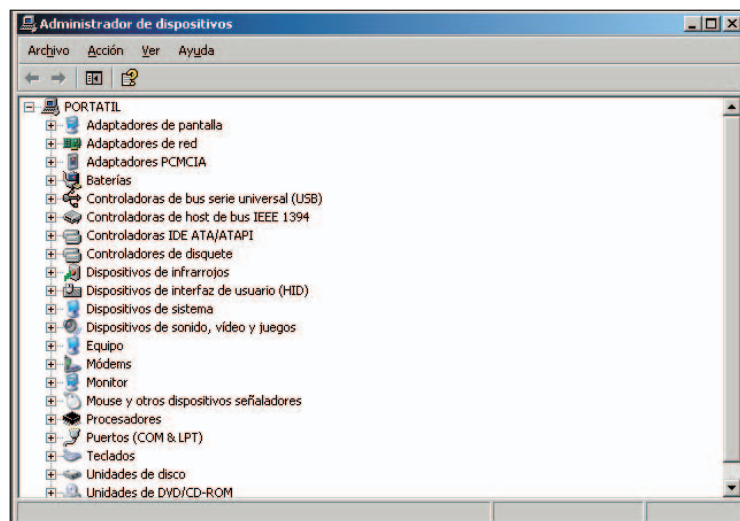
La puesta en marcha del sistema operativo es sólo el principio del proceso de instalación del equipo. A partir de este punto, lo más prioritario es instalar los controladores de todos los dispositivos instalados en el PC. Para ello, lo más recomendable es contar con los discos originales, pero en caso de haberlos extraviado podemos recurrir a los sitios web de los fabricantes, donde acostumbran a facilitarnos estos archivos. A pesar de todo, este proceso puede presentar algunos inconvenientes que pasamos a comentar a continuación.

PASO 1...

CON CADA NUEVA VERSIÓN de los sistemas operativos se incluye una mayor cantidad de controladores para dispositivos, con el fin de facilitar el proceso de instalación a los usuarios. En cualquier caso, durante el tiempo que los sistemas operativos permanecen en el mercado, son muchos los nuevos dispositivos que van apareciendo y para los que es imposible garantizar la compatibilidad con los controladores incluidos de serie. Es en estos casos, y en el de los productos menos populares, es en los que se hace imprescindible instalar los *drivers* tras haber instalado el sistema operativo. ➡

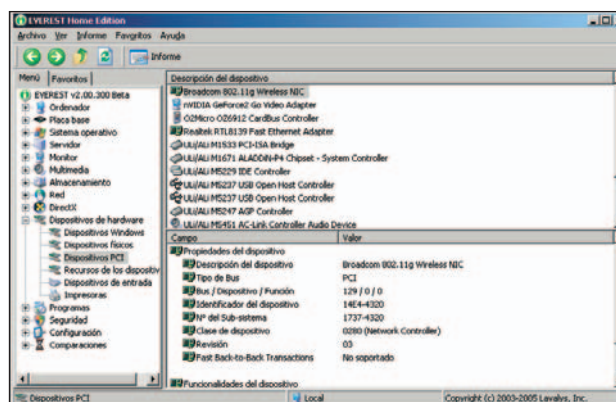
PASO 2...


PARA SABER LOS DISPOSITIVOS pendientes de instalación, basta con pulsar (en las diferentes versiones de Windows XP) con el botón derecho sobre el icono de *Mi PC* y, sobre el menú contextual desplegado, en la opción *Propiedades*. En la ventana *Propiedades del sistema* que aparece, debemos pulsar sobre la pestaña *Hardware* y, a continuación, sobre *Administrador de dispositivos*. En el listado que se muestra, aquellos dispositivos marcados con interrogante o con admiración son los que precisan de nuevos controladores. 



PASO 3...

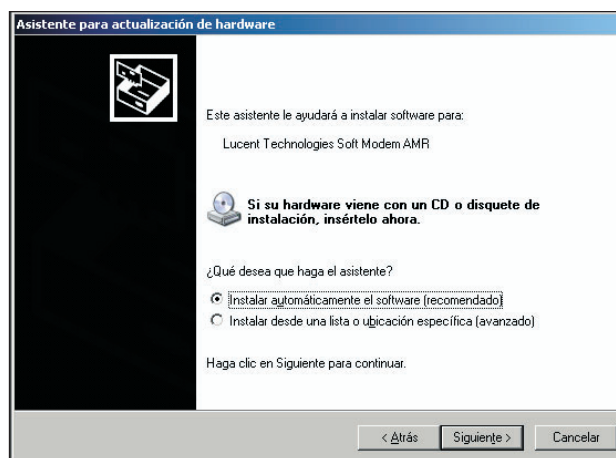
ANTES DE PROCEDER A descargar los controladores de un dispositivo, hemos de saber exactamente de qué producto se trata. Para ello, podemos recurrir a los manuales que de siempre incorporan los fabricantes, pero si hemos extraviado los CDs de instalación es bastante probable que hayamos hecho lo mismo con esta documentación. Como alternativa, algunas



herramientas gratuitas hacen un exhaustivo análisis del sistema informándonos al detalle de la composición del equipo. Este es el caso de *Everest Home Edition 2.20* que podemos descargar gratuitamente desde muchos portales de Internet. 

PASO 4...

EL PRIMERO DE LOS CONTROLADORES que debemos instalar es el correspondiente a la tarjeta de red o conexión a Internet, pues de otra manera no podríamos acceder a las páginas del resto de los controladores. En caso de que nos conectemos por



cable a través de una tarjeta de red convencional, lo más probable es que ya se haya instalado correctamente con el sistema operativo, pero si utilizamos un módem de ADSL o una conexión inalámbrica, seguramente deberemos hacerlo después. Si no contamos con estos controladores

el problema sería mayor, pues nos veríamos obligados a utilizar otro equipo con conexión para descargarlos a través de Internet. Una vez que tengamos funcionando nuestra conexión, sólo tendremos que ir visitando las páginas web de los fabricantes e ir recopilando el resto de controladores. ▶

PASO 5...

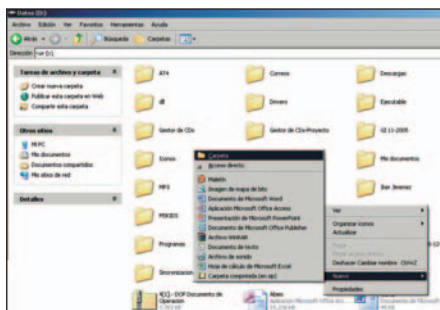
SI NOS HEMOS VISTO OBLIGADOS A buscar los controladores a través de Internet, deberíamos realizar una copia de seguridad de todos ellos para evitarnos este pesado trabajo en un futuro. Un CD sería el formato ideal para ello, si bien ubicarlos en otra partición puede ser una solución más rápida aunque también más arriesgada. Como es lógico, para poder hacer esta copia debemos tener instalado un programa de grabación o bien utilizar la opción que Windows ofrece de escribir directamente en un CD virgen.

Pasar documentos a otra partición

Una buena práctica, en lo que a mantenimiento del equipo se refiere, es pasar los documentos a otra partición. De esta manera, cuando posteriormente queramos volver a realizar este proceso, ni siquiera tendremos que preocuparnos por salvar las carpetas personales (aunque esta práctica nunca está de más), pues estarán en una partición distinta a aquella que formateemos. Este proceso consta de dos sencillos pasos.

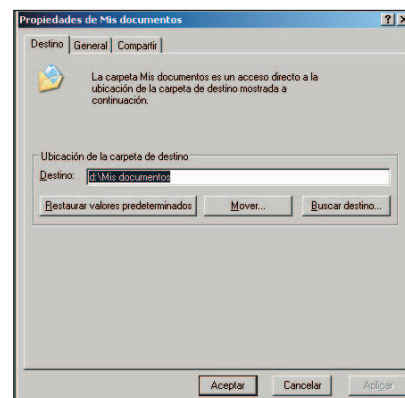
PASO 1...

LO PRIMERO QUE DEBEMOS HACER es crear la carpeta donde ubicaremos los documentos. Para ello, debemos acceder a una partición distinta a aquella en que instalamos el sistema operativo (a través de *Mi PC* o del *Explorador de Windows*) y pulsar sobre el menú *Archivo*. De las opciones disponibles, pulsaremos sobre *Nuevo* y, de todas las posibilidades ofrecidas, sobre *Carpeta*. Por último, escribimos el nombre que queremos otorgar a esa carpeta (por ejemplo *Documentos*) pulsando, finalmente, la tecla «Intro» para confirmar. ▶



PASO 2...

A CONTINUACIÓN DEBEMOS especificar al sistema que el directorio que queremos utilizar para almacenar los documentos (o aquel en el que ya se encuentran en caso de que lo que queramos hacer sea reutilizar una carpeta configurada anteriormente) es el recién creado. Para ello, pulsamos con el botón derecho del ratón sobre el icono *Mis Documentos* del escritorio y, en el menú contextual desplegado, sobre la opción *Propiedades*. Una vez allí, aparece un cuadro de texto etiquetado como *Destino*, en el que debemos escribir la dirección de la nueva carpeta o bien buscarla a través del botón *Buscar destino*. En caso de seguir esta segunda opción, una vez localizada y abierta la carpeta objetivo debemos copiar la dirección del cuadro de texto correspondiente del explorador y pegarla en el cuadro de texto *Destino* del diálogo de propiedades de *Mis Documentos*.

**FIN**



Valoraciones

Nuestros sellos de Recomendado y Buena Compra son los galardones que otorgamos a los productos por la calidad demostrada en nuestras pruebas. Obtiene el sello de recomendado un producto cuando recibe la valoración de 8. Buena compra se aplica en dos circunstancias: cuando la valoración alcanza altas cotas y su precio sea alto o bien cuando, sin obtener gran nota en valoración, se trate de un producto muy asequible e interesante por su funcionalidad.

Productos analizados...

HP nx9420	Portátil	67
Kodak EasyShare V610	Cámara digital	68
Music Center	Software de audio	69
Clid 2210	Reproductor multimedia	70
Technisat SkyStar 2TV PVR	Sintonizadora TV	71
Nintendo DS Lite	Consola	72
Top Spin 2	Ocio/XBOX 360	73

Frente a Frente

ViaMichelin X950T



VS Navman ICN720

pág. 74

PC SOBREMESA »

Maxdata Favorit 4000 I BTX

Uno de los primeros equipos con una placa madre en formato BTX.

El estándar BTX que promocionó hace un par de años Intel no acaba de encontrar su sitio en el mercado. A pesar de sus buenas intenciones en materia de reducción de ruido y mejora de la refrigeración interna de las máquinas, los fabricantes de placas madre se resisten a adoptar este formato.

Aun así, existen propuestas que ya lo utilizan y Maxdata es uno de los fabricantes que ha apostado por esta nueva tecnología con equipos como el aquí analizado; un PC, supuestamente de gama alta, que incluye componentes que hacen discutible esa calificación. La principal ventaja que esgrime este desarrollo es la distribución de los componentes en la placa, que trata de optimizar la ventilación interna del PC. Las cajas compatibles con el formato **BTX** no son muchas por el momento, pero el fabricante ha hecho uso de una solución con un diseño clásico y un mecanismo de apertura peculiar que sí aceptaba la placa con chipset i945G utilizada. Efectivamente, el aspecto interior de la caja es notable, libre de los tradicionales cables que se entrecruzan y con un gran disipador situado sobre el procesador y que está cubierto por un sis-

tema de conducción de aire que lleva el calor disipado al exterior de la caja. El método consigue su propósito pero es obvio que existen alternativas tan válidas como ésta en formato ATX que nos hacen pensar en la viabilidad del formato BTX. La reducción del ruido también es patente, en parte gracias a la disipación pasiva (disipadores en lugar de ventiladores) que se utiliza en algunos de los componentes y que contribuye de manera crítica a este aspecto.

Potente, pero no tanto

La propia configuración del equipo ya hacía prever unos resultados que, si bien han sido destacados, no se pueden comparar con lo que la mayoría de usuarios suele considerar «gama alta». Su procesador es mononúcleo, y aunque trabaja a una frecuencia de reloj de 3,4 GHz y dispone de tecnología **Hyper-Threading** no es comparable con el rendimiento que pueden proporcionar los nuevos procesadores con doble núcleo. Esto también se nota en el apartado gráfico, con una modesta Radeon X600 que no puede competir ante la nueva generación de la propia ATI (con su familia X1000) o nVidia.

Las pruebas con PC Mark dieron como resultado un índice de 3.619 puntos, con una puntuación de 4.296 puntos en el apartado de CPU y de sólo 1.919 en el gráfico. Por otro lado, hay que señalar una ausencia más que importante, se trata de la tarjeta de red inalámbrica, un dispositivo muy importante para muchos usuarios y que realmente facilita las comunicaciones. Todo ello hace que este sea un equipo con un precio poco justificado y que hace seguir apostando por soluciones ATX.

Javier Pastor



Ficha técnica

Características

Procesador Intel Pentium 4 D 650 HT a 3,4 GHz, 2 Mbytes de caché L2. Placa base BTX Intel Cortez D945GCZ con chipset i945G Express. 2 Gbytes memoria RAM DDR-2 a 533 MHz. Almacenamiento: Disco duro Seagate SATA ST3160812AS de 160 Gbytes/Registadora DVD doble capa LG GSA-4167B. Gráficos/ Sonido: Sapphire Radeon X600 Pro (RV380 256 Mbytes de RAM/ Tarjeta sonido integrada SigmaTel STAC9220 Tarjeta de red Intel Pro/1000 PM Gigabit Ethernet. Lector tarjetas 7 en 1 en frontal, 6 puertos USB (2 en frontal) y 2 puertos FireWire (1 en frontal).

Valoración

7

Contacto: Maxdata
Teléfono: 902 171 170
www.maxdata.es

1.195€



MULTIFUNCIÓN »

Brother MFC-215C



Buenas prestaciones para una oficina e integración de ranuras para memoria Flash.

En los últimos meses, los productos de este fabricante han comenzado a variar su perfil, en lo que a multifunciones de inyección de tinta se refiere. Si antes Brother diseñaba productos con un claro perfil de oficina, ya sea para pequeñas empresas o dispositivos con un claro enfoque corporativo, ahora están centrando buena parte de sus esfuerzos en productos más orientados al mercado de consumo, un pastel cada vez más jugoso habida cuenta del crecimiento en las ventas de este segmento.

Nada más echar un vistazo al rendimiento obtenido de este dispositivo basado en tecnología de inyección color, nos damos cuenta de que nos encontramos ante una máquina con algunas deficiencias que se observan especialmente en el trata-

miento de documentos a color. Sin embargo, en contrapartida cabe destacar el ajustado precio del dispositivo, ya que por 139 euros dispondremos de un producto que incluso incorpora fax, algo no demasiado habitual en



Ficha técnica

Características

Resolución máxima impresión: 1.200 x 600 ppp, velocidad estimada monocromo: 20 ppm, velocidad estimada color: 15 ppm, resolución máxima digitalización: 600 x 2.400, peso: 5,5 Kg.

Valoración

7,9

Contacto: Brother
Teléfono: 902 100 122
www.brother.es

139€

este rango de precios tan reducido. A ello debemos sumarle el cuidado que el fabricante ha puesto en el diseño del MFC-215C, ya que además de tan sólo pesar 5,5 kilos, resulta ser un producto bastante plano, con el consiguiente ahorro de espacio que esto supone. Adicionalmente cabe destacar la inclusión en el frontal del cuerpo de diversas ranuras para la lectura de tarjetas de memoria Flash.

Por otro lado, si hacemos referencia al modo de copiado, ya no resulta ser tan lento como otros productos de este segmento. Sin embargo hemos observado que en lo referente a la precisión obtenida por los diferentes fotorreceptores del escáner, tiene margen de mejora. A pesar de ello se trata de una buena adquisición para estudiantes o usuarios que busquen versatilidad a precio competitivo.

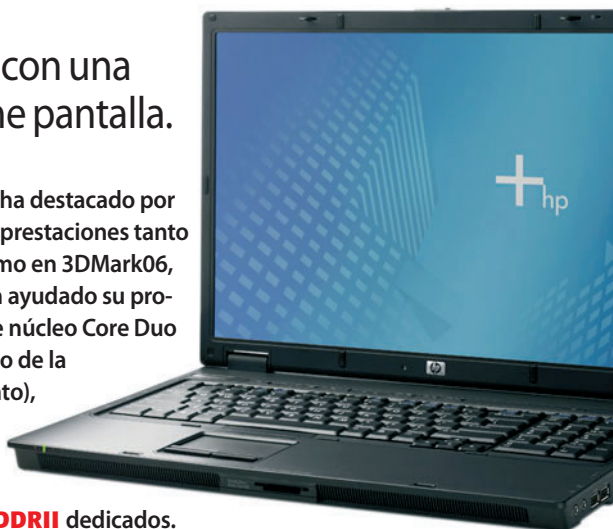
PORTÁTIL »

HP nx9420

Impresionante portátil de empresa con una potente configuración y una enorme pantalla.

En la vertiente profesional, los portátiles de HP parecían algo estancados frente a sus competidores más directos pero parece que la compañía comienza a despertar. En este caso, presenta un portátil de gran tamaño, con TFT de 17 pulgadas panorámica y teclado completo. Incluso cuenta con el teclado numérico auxiliar, detalle demandado por muchos profesionales que trabajan habitualmente con portátiles y que, en muchos casos, han optado por sustituir con estas máquinas sus vetustos PCs de sobremesa. Algo para lo que, precisamente, este equipo es perfecto por tamaño, prestaciones y características. En este sentido, para tratar-

se de un portátil ha destacado por su buen nivel de prestaciones tanto en PCMark05 como en 3DMark06, algo a lo que han ayudado su procesador de doble núcleo Core Duo T2400 (el más alto de la gama de momento), así como su sistema gráfico de ATI con 256 Mbytes de RAM **DDRII** dedicados. En el campo de la ergonomía, nos ha gustado mucho la comodidad para posicionar las muñecas a la hora de usar el teclado, así como el touchpad, de tacto agradable y perfectamente diseñado para no tocarlo accidentalmente mientras escribimos.



Ficha técnica

Características

Intel Centrino Duo T2400 (1,83 GHz). 1 Gbyte RAM DDRII. Disco duro 100 Gbytes SATA. Chipset Intel 945PM. Controladora gráfica ATI Mobility Radeon X1600 con 256 Mbytes DDR2. Regradora DVD+/-RW. Pantalla TFT 17 pulgadas panorámica (1.680 x 1.050). Windows XP Home Edition. Red inalámbrica 802.11a/b/g, Bluetooth, Ethernet Gigabit, módem 56 Kbps. Bahía multitarjeta 7 en 1. PC Card y Cardbus. 4 USB 2.0 y 1 FireWire. Dimensiones: 39,3 x 27,5 x 3,3 cm. 3,35 kilos.

Valoración

7,9

Contacto: HP
Teléfono: 902 010 059
www.hp.es

1.739€

En definitiva, una buena alternativa de HP para el sector profesional que demanda portables cómodos, de gran tamaño y, por encima de todo, de una calidad y acabado sobresalientes.

Eduardo Sánchez Rojo

Glosario

BTX: (*Balanced Technology eXtended*). Formato de placa madre, sustituto del ATX, con mejoras de refrigeración y disposición de componentes frente al anterior formato. Su uso no está muy extendido a pesar de las ventajas que ofrece en lo que a la refrigeración se refiere.

DDR II: Tecnología heredera de la utilizada en las memorias DDR aunque incluye algunas novedades. La primera de ellas es física, cuenta con 240 contactos con la placa por los 184 de la DDR original. Permite un mayor margen para hacer *overclocking*. Trabajan con un voltaje de 1,8 voltios y su consumo se reduce hasta un 50% menos que el de los módulos originales.

EPG: *Electronic Program Guide*. Debido a las mejoras introducidas por la televisión digital terrestre, podemos recibir la programación de los distintos canales en emisión. Esto nos permite incluso, dependiendo del sintonizador de TDT que dispongamos, programar las grabaciones de diferentes canales en emisión. Para ello tenemos que contar también con un dispositivo de grabación que sea capaz de sincronizarse con las guías de programación electrónica.

Hyper Threading: La tecnología Hyper Threading se fundamenta en la realización de los procesos por medio de la ejecución de dos subprocesos de forma simultánea. De esta forma, se incrementa el rendimiento del procesador ya que se realiza el mismo proceso por dos caminos al mismo tiempo. La realización de los dos procesos hace que el sistema operativo interprete que hay instalados dos procesadores en lugar de uno.

OLED: Se trata de una nueva tecnología de pantalla que ofrece imágenes más brillantes y coloridas, con un contraste muy superior al de las pantallas tradicionales de cristal líquido (LCD). Otra de sus virtudes es el ahorro de energía respecto a sus antecesoras. En algunos casos, este ahorro se cifra hasta en un 50%.

CÁMARA DIGITAL»

Kodak EasyShare V610

Nuevo modelo de Kodak con doble objetivo y captura panorámica.



Desde la explosión del mercado de las cámaras digitales, hace ya unos años, la evolución de las mismas parecía haberse centrado en el aumento de la resolución. En los últimos meses los fabricantes han optado por ofrecer otro tipo de características. El caso de Kodak es el de la inclusión de una doble lente y el incremento del zoom óptico.

Tras lanzar la primera compacta con doble lente, la V570, Kodak vuelve a apostar por esta curiosa característica pero esta vez para dotar a su cámara de un amplio rango de zoom (equivalente a 38-380 mm). La cámara es muy similar a la mencionada aunque algo crecida en dimensiones, lo mismo que ocurre con el CCD y la LCD que se expanden ligeramente respecto al modelo anterior. Igualmente el diseño es casi idéntico, aunque presenta algunas diferencias destacables. Se ha modificado el mando del zoom y la tapa del compartimento de las tarjetas. Lo malo es que se mantienen la escasez de accesos directos y la excesiva dependencia de los menús, aunque lo peor es que sigue ofreciendo una falta de nitidez manifiesta. De hecho, las fotos tomadas en las pruebas de

exteriores y la de la carta de color resultaron de las más discretas; por contra, en la foto a contraluz obtuvo los mejores resultados. Respecto al diseño y funcionalidad, encontramos algunas similitudes con la PSP, los mandos de control se sitúan a ambos lados de la pantalla LCD. En el margen izquierdo encontramos los botones relativos a la impresión directa de las imágenes a través de una impresora EasyShare de Kodak y los accesos a la configuración de la cámara. En el margen derecho tenemos el clásico *joy pad* que facilita la navegación entre las distintas opciones de menú, además de permitirnos acceder a algunas de ellas de forma directa como el paso a modo macro o activación del flash.

En definitiva, discretos resultados para una propuesta original pero con claras deficiencias en lo que a la calidad

de las capturas se refiere. Tan sólo se salvan las imágenes capturadas en modo macro, mientras que el comportamiento en el resto de opciones deja bastante que desear. Si tenemos en cuenta que su coste es de casi 500 euros, podemos decir claramente que por ese dinero se pueden encontrar productos de mucha más calidad.

Ficha técnica

Características

CCD de 6,1 megapíxeles, doble lente 38-114+130-380 (equiv), LCD de 2,8 pulgadas y almacenamiento en tarjetas SD.

Valoración

6

Contacto: Kodak
Teléfono: 91 626 71 00
www.kodak.es

499€

SOFTWARE DE AUDIO »

Music Center 5.0

Completo conjunto de aplicaciones para neófitos en la secuenciación MIDI y en la edición de archivos de audio.

La propuesta que nos hace la empresa alemana Data Becker está claramente orientada hacia un usuario sin apenas conocimientos sobre cualquier aspecto relacionado a la manipulación de archivos de audio y MIDI. Esta es la razón por la que en esta aplicación encontramos una mesa de mezclas, un grabador de audio, un secuenciador MIDI, un editor de audio y varios centros multimedia. Aunque se ha pretendido abarcar el mayor número de áreas posibles, su orientación está más dirigida hacia la creación de música a través del secuenciador MIDI que al tratamiento de pistas de audio. Es precisamente

esta faceta la que lo diferencia del resto de editores de audio dirigidos al mercado de consumo, si quieres hacer tus propias creaciones con instrumentos previamente grabados, es una buena aplicación, en especial si somos novatos en esta materia. Si por el contrario, buscamos una aplicación con la que editar nuestras pistas de audio, existen otras aplicaciones para el mismo perfil de usuario que nos serán mucho más útiles, como Audacity que además es gratuita.

Centrándonos en lo que nos ofrece Music Center, el editor de audio es realmente tosco, poco intuitivo, cosa que no nos sorprende por todo lo



anteriormente comentado. Por el contrario, la interfaz principal sí nos facilita el tratamiento de los archivos MIDI que hayamos generado nosotros con anterioridad y la manipulación de los atributos de cada pista en este formato. Una de las características más destacables es la función de *Insertar y extraer Audio de archivos de vídeo*. Nos permite extraer las bandas sonoras de nuestras películas preferidas con un par de clics.

Se trata en definitiva de un conjunto de herramientas para los aficionados a la música, que pretendan manipular sus propias creaciones.

Ficha técnica

Características

2 entradas de audio, 2 salidas de audio, 32 pistas de audio estéreo, 64 pistas MIDI, secuenciador y mezclador de audio digital y MIDI. Frecuencias de muestreo hasta 48 KHz, 16 y 24 bits. Plugins VST, Direct X y Quartz. 14 efectos, importación de MP3. Grabación de CDs.

Valoración

6,5

Contacto: Data Becker
Teléfono: 91 323 04 79
www.databecker.es

49,95€

REPRODUCTOR MULTIMEDIA »

Clid 2210

Un reproductor multimedia con interesantes novedades como la sintonización y grabación de televisión aunque no logra el resultado final esperado.

Cuando en nuestro Laboratorio hemos enfrentado a este producto hemos experimentado dos sensaciones encontradas. Por un lado, su carta de presentación, repleta de funcionalidades novedosas y completas, nos abría un horizonte excitante. Es el primer dispositivo MP3 que incluía sintonización de televisión así como la posibilidad de grabar programas. El resto de las funciones conformaban todo un dispositivo multifunción con clara orientación al ocio y entretenimiento: visor de fotos, reproductor de música, grabador de voz y disco duro externo USB. La cruz de la moneda venía de la mano de su usabilidad y diseño, con limitaciones a la hora de manejarnos

con los archivos (pese a la inclusión de una útil palanquita) y las pantallas y con una interfaz de navegación poco clara y no siempre lógica. En cuanto al diseño, se trata de un producto con un aspecto que se queda a medio camino, la carcasa de plástico y las tapas de los conectores no terminan de convencernos pues lo sitúan en una categoría de productos genéricos de fabricación asiática. La pantalla **OLED** es de lo mejorcito del Clid aunque no se ha sabido sacarle partido con una interfaz gráfica farragosa. El manejo de los archivos no es flexible: hay que conectarse vía USB al PC para eliminar los no desados y para añadir algún archivo nuevo. La sintonización de TV con la



ayuda de una antena que se inserta se puede realizar manual o automáticamente. En nuestro caso no

hemos conseguido obtener una imagen totalmente nítida, pero es achacable a la cobertura. Otra característica destacada es la inclusión de una salida de vídeo integrada que permite conectarlo al televisor o proyector de pantalla grande. Así se podrá ver o escuchar en su gran pantalla o en su aparato estéreo todos los archivos de vídeo o de música grabados en el Clid.

También hemos observado que se calienta y que la autonomía de la batería no va más allá de las 3 horas, debido al desgaste que lleva consigo la reproducción de vídeos (cuya calidad es bastante aceptable). En suma, un producto que hace de todo, aunque no lo logra hacer tan bien como cabría esperar.

Ficha técnica

Características

16,7 millones de colores OLED, disco duro de 5 Gbytes, pantalla de 2,2 pulgadas, soporte vídeo DivX 3.11, 4x/5x XviD, WMV 9; reproductor de música (MP3, WMA, OGG), visualizador de imágenes (JPG) reproductor y grabador de TV y grabador de voz.

Valoración

6

Distribuidor: Beneidel Consultants
Teléfono: 91 748 93 41
www.neosoltech.com

339€

TV TDT »

Zappa Mini TV LCD Digital 7"

Una pequeña televisión preparada para ver la televisión digital terrestre.

Se multiplican los dispositivos preparados para la TV digital, incluyendo productos que, como éste, han sido diseñados para disfrutar de la «caja tonta» en cualquier parte. Se trata, por tanto, de una TV portátil basada en tecnología TFT-LCD con un tamaño de siete pulgadas y sintonizadora de TDT. Para poder verla contamos con dos antenas: una telescópica integrada y otra externa. A tenor de nuestras pruebas, para una buena recepción de señal (a día de hoy) es necesario usar la segunda aunque no pudimos probarla en movimiento (simulando su uso en un coche). En cuanto al visionado, ofrece un buen ángulo visual aunque la

calidad de imagen resulta algo pobre, con una baja nitidez y escasez de resolución. El sonido tampoco tiene la calidad deseada aunque mejora bastante si usamos los auriculares incluidos, y muchísimo más si escogemos otros de mejor calidad. La instalación y primera sintonización de canales

les es rápida y sencilla y el sistema incluye guía de programación electrónica (**EPG**) y opciones de control paterno. Por lo demás, el hecho de

no incluir batería y requerir, por tanto, de un cable para recibir la alimentación le resta posibilidades de uso y movilidad.



Ficha técnica

Características

Pantalla TFT 7" panorámica. Frecuencia entrada: VHF 177.5 - 226.5 MHz/ UHF 474 - 858 MHz. Incluye dos altavoces de 0,3 W, auriculares, mando a distancia y doble antena (externa y telescópica). Alimentación por corriente AC o a través de la batería del coche. Dimensiones: 218 X 155 X 39 mm. 650 gramos.

Valoración

7,6

Contacto: Zappa
Teléfono: 902 43 10 18
www.zappa.net

169€

SINTONIZADORA TV »

Technisat SkyStar 2TV PVR

Sintonizadora de TV por satélite con codificación MPEG-2 y mando a distancia.

La recepción de la señal de televisión vía satélite es una actividad que todavía no está especialmente extendida en España, en lo que a su integración en el mundo del ordenador se refiere. Algunos fabricantes como Hauppauge empezaron a comercializar productos de este tipo hace ya un par de años pero su difusión no ha sido todo lo buena que quisieran, ya que para disfrutar de las emisiones por esta vía es necesario contar con la antena apropiada y que esté bien sintonizada, además de tener contratado el servicio. Para ello, generalmente hay que darse de alta en alguna plataforma de TV por satélite como Digital +, por ejemplo. En algunos casos, basta con tener orientada la antena al satélite adecuado y la propia tarjeta es capaz de decodificar

la señal de estas emisiones codificadas, no se puede utilizar como argumento de venta pero no deja de ser cierto. Para llevar esto a cabo, tienen que contar con antena parabólica.

Ficha técnica

Características

Bus: PCI, Sintonizadora TV: DVB-S, codificación MPEG-2 por hardware, teletexto, mando a distancia, controladores para los Windows 98 SE, Millenium, 2000 y XP.

Valoración

7,9

Contacto: Alternate
Teléfono: 91 201 32 42
www.alternate.es

54€



Esta tarjeta además de permitir la recepción de programas de TV vía satélite, está preparada para la transferencia de datos vía satélite e Internet de alta velocidad, algo que cobra mucha importancia tratándose de un dispositivo orientado a la instalación

en un PC. Incluye aplicaciones de software como el DVB-Viewer que permite grabar los programas de vídeo y TV, gracias a su función PVR (grabación personal de vídeo). La tarjeta SkyStar 2 ofrece una amplia variedad de posibilidades para ver nuestros programas favoritos, como la grabación programada o la grabación automática mediante EPG (guía electrónica de programas o parrilla electrónica). Otro de sus atractivos es la facilidad que nos ofrece el software para realizar cualquier operación, sintonización de canales, grabación de programas, etc. Incluye funciones de teletexto y mando a distancia.

INFANTIL >>

Computer Idea
RECOMENDADO



Vladimir Difusius ¡Menudo despiste!

Un juego educativo con mejoras evidentes en la interfaz gráfica.

Esta versión nos ha sorprendido gratamente en comparación con las entregas anteriores, pues hemos observado una mejora sensible en el apartado gráfico y en las animaciones. También es apreciable el enfoque del producto ya que a través de una aventura gráfica (un pequeño dragón ha desaparecido y la misión será localizarlo) los niños deben ir superando varias pruebas que refuerzan sus conocimientos adquiridos en el colegio (una rana les servirá de guía). Nos ha resultado interesante la calidad de los escenarios digitalizados y las secuencias tridimensionales. Otro dato a tener en cuenta es el abanico temático que abarca ya que toca los objetivos pedagógicos de los seis cursos de Educación Primaria, en algunas asignaturas básicas como Matemáticas, Lengua y Conocimiento del Medio. Entre los temas que el niño aprende se encuentra el reconocimiento de las sílabas y letras, tipos de oraciones, tiempos y modos verbales, el estudio de los seres, etc.

Ficha técnica

Compatible con los siguientes sistemas operativos: Windows XP, Linux y Mac OS. Recomendado de 6 a 12 años.

Valoración **8**

Distribuidor: CMY Multimedia
Teléfono: 91 616 22 18
www.cmymultimedia.com

18€

CONSOLA >>

Nintendo DS Lite

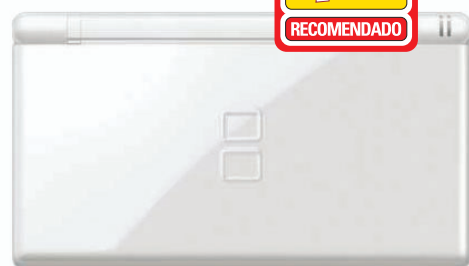
La hermana pequeña de la consola táctil de Nintendo.

La consola portátil DS ha sido rediseñada de forma que ahora nos encontramos con un dispositivo mucho más manejable y con algunas mejoras notables. Entre estos progresos encontramos, aparte del diseño (un tercio más pequeño que el original y con casi 60 gramos menos), que las dos pantallas cuentan con hasta cuatro niveles de brillo y una batería mejorada que reduce el tiempo de carga, ampliando notablemente las horas de autonomía.

El stylus se ha hecho un poco más grande y los botones de control también se han modificado con el fin de ofrecer mayor comodidad al usuario. Este factor se complementa

con la nueva situación del micrófono que está entre ambos displays.

En definitiva, podemos decir que la nueva portátil Nintendo DS Lite viene a



cubrir algunos de los *handicaps* menos positivos que mostraba el modelo original.

Computer Idea
RECOMENDADO

Ficha técnica

El nuevo diseño de la portátil de Nintendo consigue reducir en un tercio el tamaño de la DS original.

Valoración **8,3**

Fabricante: Nintendo
Teléfono: 902 117 045
www.nintendo.es

149,99€

RATÓN >>

Microsoft Wireless Laser Mouse 5000

Diseño y tecnología se dan la mano en este atractivo modelo con el que daremos a nuestro escritorio un estilo elegante.

En el catálogo de periféricos que los chicos de Redmond tienen, nos encontramos con este modelo que cumple las tendencias que se vienen imponiendo en este campo. El primer punto se refiere al diseño, un concepto que se ha combinado con la idea de ergonomía. Wireless Laser Mouse 5000 cuenta con un trazado de líneas suaves perfectamente adaptable a la palma y curva de la mano que podrá utilizarse tanto si somos diestros como zurdos.

A nivel tecnológico el ratón emplea tecnología láser de alta definición (*High Definition*), una característica que se traducirá en movimientos más suaves y exactos que nos harán ganar en precisión.

Centrándonos en el producto en sí, el clásico botón de *scroll* permitirá

que podamos efectuar movimientos hasta en 4 direcciones de manera que disfrutaremos de una mayor libertad a la hora de desplazarnos a través de nuestros documentos de trabajo, páginas web, etc. Asimismo, se ha incluido una pequeña lupa que hará las funciones de amplificador y que resultará de especial utilidad para ampliar algún elemento que no vea-



Ficha técnica

Modelo láser e inalámbrico, resolución de 1.000 ppp, tecnología de alta definición, lupa, desplazamiento en cuatro direcciones y cinco botones personalizables.

Valoración **7,2**

Fabricante: Microsoft
Teléfono: 902 197 198
www.microsoft.es

44,90€

mos suficientemente claro y editarlo. El ratón prescinde de cualquier cable para su utilización. En su lugar, la comunicación con el PC se realiza a través de una base receptora que conectaremos al puerto USB de nuestra máquina.

XBOX 360 >>



Top Spin 2

El juego más realista del mercado «consolero».

Para los que apreciamos los videojuegos hay un título deportivo cuyo nombre no se ha de pronunciar en vano. Este es Top Spin. La anterior generación de consolas contaba con este juego y, siendo realista, la calidad gráfica exhibida por entonces se antojaba difícil de superar. Aunque Top Spin 2 Xbox 360 supera este aspecto y otros muchos, encontramos algunas carencias importantes (aparte de la tan cuestionada ausencia de nuestro Rafa Nadal). El apartado gráfico es sensacional, con una especial mención para la luz y los escenarios. No así la física de los personajes (especialmente su ropa) donde el juego merece un pequeño tirón de orejas.

La jugabilidad es otro de los aspectos que se antoja diferente al primer Top Spin. En este caso encontramos un grado mayor de precisión en todas las acciones que desempeñemos, llevando la dificultad del juego a un nivel superior con respecto a la entrega anterior. Aun así, podemos señalar este título como uno de los imprescindibles de la consola de última generación de Microsoft.

Ficha técnica

La jugabilidad se ve influenciada por la nueva acción de los gatillos del gamepad.

Valoración **7,3**

Contacto: Take2
Teléfono: 91 636 39 20
www.take2two.es

59,99€

ACCIÓN >>

Metroid Prime Hunters

Por fin, Nintendo DS se convierte en una consola adulta.

Al principio extraña, después se extraña. El exquisito eslogan de Pessoa para la Coca-Cola es perfecto para Prime Hunters. Cuando te das cuenta de cómo es el manejo, con la mano izquierda en la consola (gatillo y flechas de dirección) y la derecha... con el lápiz. Así que de primeras el juego asusta: parece que no se jugará bien, un poco como pasó con Halo de Xbox.

Sin embargo, en poco rato se maneja a la perfección, resultando espectacular y divertido. Los gráficos y los mapeados por los que nos movemos son complejos y ricos, aprovechando al máximo la capacidad de la consola y la



tensión que preside el juego, ya que desde el primer instante nos hace seguir pegado a la(s) pantalla(s).

El asunto va de cazarrecompensas estelares. Tendremos que encontrar algún que otro tesoro oculto, mientras nos defendemos de toda clase de peligros, incluidos otros cazarrecompensas con nuestras mismas misiones.

Nintendo tiene una larga tradición de hacer juguetes para niños y de un tiempo a esta parte estaba empeñado en que sus productos llegaran también a un público más adulto. Pues bien, por nuestra parte lo han



conseguido: Metroid Prime Hunters encantará a los aficionados a los arcades 3D de todas las edades.

Junto a Brain Training, lo mejor para DS hasta el momento.

Rafael M. Claudín

Ficha técnica

Una nueva forma de disfrutar de uno de los clásicos sistemas de juego.

Valoración **8,5**

Distribuidor: Nintendo
Teléfono: 902 11 70 45
www.nintendo-europe.com

40€

PS2 >>

DRAGON QUEST VIII

Desembarca en Europa la conocida saga de juegos de rol nipona avalada por un éxito sin precedentes.

Nos encontramos ante la primera entrega importada de manera oficial en el viejo continente, aunque la octava de cuantas se han lanzado en el País del Sol Naciente, de una de las sagas con más seguidores en Japón y que en los últimos 20 años ha conseguido vender más de 40 millones de copias.

El título que aquí nos ocupa cuenta con todos los ingredientes que han permitido que Dragon Quest se haya



convertido en un fenómeno de culto: historia cautivadora, sistema de menús minimalista, personajes que enganchan... y todo para crear una adicción sorprendente. Buena parte de la culpa de este éxito tenemos que buscarla en la imaginación con la que cuentan sus creadores: Akira Toriyama, quien ha perfilado a los personajes y que muchos le conocerán por haber diseñado la popular serie Bola de Dragón, y Yuji Horii, al que debemos el universo en que se han desarrollado los títulos de la saga Dragon Quest. Aunque lo podemos considerar una referencia indiscutible para todo aquel que disfruta horas y horas delante de su PlayStation 2, su estética, algo infantil y con una mecánica de juego sencilla, puede que no llegue a convencer a algunos entusiastas de los títulos de rol.



Ficha técnica

El periplo del Rey Maldito puede presumir de uno de los mejores juegos de rol para tu PS2.

Valoración **8**

Contacto: Proein
Teléfono: 91 406 29 64
www.dragonquest.eu.com/es

59,95€

Navegador y receptor FM

Un dispositivo con el que conocer las incidencias de tráfico y que incluye modo peatón.

Cuando aparecieron los primeros sistemas de navegación GPS (*Global Positioning System*), generalmente eran dispositivos que se adquirían integrados en el coche y en el caso de comprarlo por separado, su instalación era muy costosa. Poco tiempo después comenzaron a distribuirse los primeros PDAs con sistema GPS integrado. Este tipo de propuesta fue la dominante durante varios meses, y desde cierto punto de vista, se trata de una opción más completa ya que además de las posibilidades de un sistema de navegación, contamos con las opciones de un PDA. Sin embargo, la tendencia parece haber cambiado desde la aparición en escena del archiconocido TomTom. La demanda del público en general parece estar dirigida hacia un producto cuya única función sea la de sistema GPS. En la actualidad han aparecido un sinfín de productos, todos ellos bastante parecidos, cuyos precios se sitúan en torno a los 400 euros, salvo los productos de Navman que suelen ser algo más caros. La bajada de precios que tienen lugar en casi todos los segmentos del mercado, todavía no ha tenido lugar en el de los navegadores GPS, lo que ha reducido el impacto de estos productos en el mercado de consumo. A nuestro juicio, en el momento que el precio se sitúe por debajo de los 200 euros, el incremento de las ventas será espectacular.

Actualización del tráfico

La elección de estos dos productos para este análisis ha sido fundamentada en la oferta de nuevas características como son la actualización del estado



del tráfico y la captura de imágenes. El caso del producto de ViaMichelin es una actualización del X930, el primer dispositivo que lanzó la empresa francesa. Su principal novedad es la integración de un receptor FM que, conectado al mechero del vehículo, es capaz de recibir información de tráfico de la DGT en tiempo real. Asimismo, disfruta de una selección de hoteles y restaurantes de la Guía Michelin, información turística obtenida de su Guía Verde y una selección de puntos prácticos (lugares de ocio, hospitales, talleres o aparcamientos). Toda esta información representa el valor añadido que nos proporciona Michelin con toda la información de carreteras y puntos de interés, adquirida a lo largo de los años.

La funcionalidad es uno de los puntos fuertes del X950T. La simplicidad del panel de control, constituido por cuatro botones a la derecha de la pantalla, nos permite acceder a cualquier opción sin apenas esfuerzo. Esta es una de las características en las que

el producto del fabricante francés está por encima de las opciones que ofrece su contrincante. Respecto a los distintos lugares de interés, las opciones que ofrece el producto de ViaMichelin son más numerosas y claras. Sin embargo, el acceso a las mismas está algo escondido, es necesario acceder a una de las opciones de menú. Por el contrario, el producto de Navman tiene un botón de acceso directo a algunas de ellas como las gasolineras a partir de la posición GPS en la que nos encontramos.

Este dispositivo portátil, que además presenta una opción para peatones con callejero, estará disponible con itinerarios de España y Portugal o de toda Europa. La opción de peatón es otra de las novedades destacables, ya que las visitas turísticas a muchas ciudades se realizan en la mayoría de las ocasiones andando. Contar con un navegador que acomode su uso al radio de acción de un peatón así como la forma de realizar las indicaciones es especialmente útil. Del mismo modo, el tamaño y el peso del dispositivo influyen a la hora de valorarlo. En este caso, el producto de ViaMichelin es el más liviano de los navegadores GPS que hemos analizado en nuestro laboratorio.



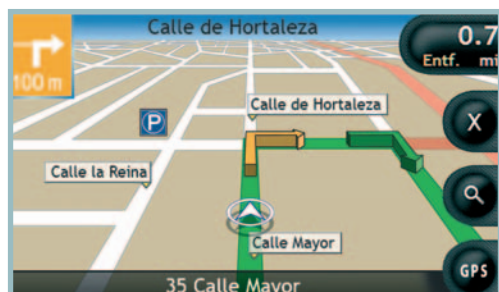
VIAMICHELIN X950T >>

Fabricante	ViaMichelin
Modelo	X950T
Precio (IVA incluido)	399 euros
Distribuidor	ViaMichelin
Teléfono	91 789 34 00
Web	www.viamichelin.es
Características Técnicas	
Procesador	Intel 312 MHz
Memoria RAM / ROM (Mbytes)	32 Mbytes/64 Mbytes
Disco Duro / Capacidad (Gbytes)	No
Pantalla / Resolución	3,5 pulgadas/320 x 240
Tarjetas memoria / Incluida	SD/Sí
Software navegación	ViaMichelin Navigation 5
Mapas 2D/3D	Sí/Sí
POI personalizados (radares, etc.)	Sí
Alimentación	Batería (3 horas)
Dimensiones (mm) / Peso (grs)	121 x 71,5 x 19/140
Accesorios incluidos	Soporte y adaptador mechero
Otros	Cable USB sincronización, lápiz óptico
Valoración	8

GPS con cámara digital

Realiza instantáneas con georreferencias y que se pueden compartir.

La empresa desarrolladora del ICN 720 tiene una larga experiencia en el desarrollo de navegadores GPS. De hecho, cuenta con la gama más amplia de productos de todos los fabricantes de este segmento de mercado. El modelo que nos ocupa pertenece a la línea 700, que como mayor novedad incluyen una cámara fotográfica. En este modelo se ha incluido una cámara de 1,3 megapíxeles, al igual que en el caso del Navman ICN 750. La inclusión de una cámara en un navegador GPS ofrece la opción de fotografiar un lugar y almacenar la captura con lo que permite volver al lugar fotografiado aunque se desconozca la dirección, puesto que el GPS aso-



NAVMAN ICN720

Navman	Fabricante
ICN 720	Modelo
599 euros	Precio (IVA incluido)
Crambo	Distribuidor
902 200 707	Teléfono
www.navman.com	Web
Características Técnicas	
Intel 316 MHz	Procesador
64 Mbytes/64 Mbytes	Memoria RAM / ROM (Mbytes)
No	Disco Duro / Capacidad (Gbytes)
4 pulgadas/320 x 240	Pantalla / Resolución
SD/No	Tarjetas memoria / Incluida
Smarts 2006	Software navegación
Sí/Sí	Mapas 2D/3D
Sí	POI personalizados (radares, etc.)
Batería	Alimentación
136 x 77 x 31/300	Dimensiones (mm) / Peso (grs)
Soporte y adaptador mechero	Accesorios incluidos
Cable USB sincronización	Otros
7,9	Valoración

ciará la imagen a unas coordenadas geográficas, de tal modo que si tiempo después seleccionamos la foto, sabrá indicarnos cómo llegar. La integración de la cámara hace que el volumen del dispositivo se incremente notablemente en comparación con los navegadores al uso. Al tamaño del producto hay que sumarle que los dispositivos de Navman necesitan desplegar la antena para su correcto funcionamiento. Claramente es un dispositivo pensado para el coche, en ningún caso para llevarlo en el bolsillo dado su tamaño.

Por el contrario, el acceso a algunos puntos de interés es realmente sencillo, basta con pulsar un botón, nos referimos a las gasolineras y a los aparcamientos. Esta opción es una muestra de la experiencia de Navman en este tipo de productos. Del mismo modo, podemos introducir algunos datos como la dirección de nuestra casa para que, posteriormente, podamos solicitar el camino más rápido desde nuestra posición GPS como si de un punto de interés se tratara. Otra de las ventajas que ofrece este producto respecto al de ViaMichelin es la integración de una ranura para tarjetas SD. Aunque el producto de la marca francesa también la integra, se encuentra ocupada por los mapas que nos proporcionan de serie. El ICN 720 integra la información en memoria, por lo que esa ranura nos permite incluir información adicional, mapas del resto de Europa o futuras actualizacio-

nes. Además viene equipado con una pantalla LCD de cuatro pulgadas y mapas de la Península Ibérica. Su precio es sensiblemente superior al de la marca francesa, 599 euros.

Conclusiones

A la hora de valorar las ventajas que nos ofrece un producto respecto a otro, hay que tener en cuenta el uso que le vamos a dar, como en casi todo. El producto de ViaMichelin tiene una clara orientación hacia el usuario de a pie. Con esto no queremos decir que sólo pertenezca al mercado de consumo, hacemos referencia a la opción de peatón, todo un acierto a nuestro juicio. Por el contrario, la oferta de Navman se centra en mayor funcionalidad para el conductor, accesos directos a gasolineras y aparcamientos, y la posibilidad de creación de puntos de interés como nuestra casa o el trabajo son dignos de destacar. El tamaño es, en nuestra opinión, otro de los puntos que hay que tener en cuenta. El ganador en este aspecto es el producto de ViaMichelin por goleada.

Llegados a este punto, el precio es uno de los aspectos decisivos a la hora de valorar qué navegador es más recomendable. Los casi 200 euros de diferencia entre un producto y otro se nos antojan insalvables, a pesar de que las aportaciones del producto de Navman lo hacen recomendable para aquellos que el presupuesto no sea un problema.

Fernando Reinlein

Especial ocio

Te proponemos una selección de juegos gratuitos de distintos géneros con los que hacer más llevadero el calor de esta época del año.

Gunz, The Duel International Edition Beta

Si eres un apasionado de los juegos de acción *on-line*, quizás no debas desaprovechar la oportunidad para bajarte esta propuesta. Disponible en inglés, la acción nos transportará a un universo lejano en el que la era de la industrialización ha llegado a su fin. Metidos en la piel de un cazador de recompensas, nuestra misión será la de acabar con los enemigos, ya que cada vez que demos muerte a uno ellos obtendremos más dinero y experiencia.

La historia, en la que se entremezclan elementos de rol y la más pura acción de juegos como el conocido «Unreal Tournament», ofrece partidas *deathmatch* para derribar a nuestros contrincantes.



Y es que si la experiencia que apuntábamos se traduce, por ejemplo, en disparos más rápidos y movimientos con los que evitar el impacto de las balas, el dinero será de especial utilidad para conseguir mejores armas y equipamiento. Precisamente, podremos combinar diferentes modelos como espadas, dagas, escopetas, ametralladoras y las clásicas pistolas.

Para sacar el máximo provecho al título y que nuestro personaje se mueva con soltura y fluidez no será necesario contar con un PC muy potente. Los gráficos están muy logrados al ofrecer un nivel de detalle acertado.

www.gunzonline.com

Stendhal 0.48

Protagoniza una historia de aventuras con un apartado estético cuyos tintes te resultarán familiares si ya por los 90 eras fan de las primeras versiones de Zelda que salieron al mercado. A medida que avanza el juego, entablaremos conversaciones con los habitan-



tes de la zona. La información que obtengamos nos resultará de especial utilidad para descubrir que en Stendhalandia (es el nombre del lugar donde se desarrolla la acción) se está tramando un complot.

Como en cualquier aventura *on-line* multijugador, podremos comprar y vender objetos, «hablar» con otros participantes, etc. Incluso las tareas que nos encomienden los habitantes de la zona nos resultarán de especial utilidad para alcanzar nuestro cometido. En definitiva, una propuesta para los nostálgicos de las clásicas videoconsolas de 8 y 16 bits.

<http://arianne.sourceforge.net>

Pix Pang 1.6d

Quizás hayas jugado en una máquina recreativa al Pang o a alguna de sus versiones en consolas como la Super Nintendo o la PlayStation. Pues bien, os proponemos este *remake* en el que podremos decantarnos por un modo de juego torneo o arcade.

El primero de ellos se define por el tamaño y la disposición de las bolas, de manera que se genera una dificultad que se hace evidente. Mientras, el segundo es mucho más clásico al tener que ir destruyendo las bolas que vayan apareciendo en pantalla.

Esta versión, con una jugabilidad acomodada al título y con una respuesta de teclado rápida, ha introducido una serie de cambios en su última actualización. Entre estos apuntamos el soporte mejorado del *joystick*, nuevos personajes en ambos modos de juego, renovados gráficos, notable disminución del tiempo de espera como consecuencia del efecto de transición entre una y otra pantalla, etc. Se encuentra disponible en español.

<http://pixpang.panreyes.com>

Enlaces interesantes

ACCIÓN

Blitz 1943

www.arrakis.es/~mangelh/st2.htm

America's Army:

Operations Recon 2.6.0

www.americasarmy.com

WarkRock

www.americasarmy.com

CARTAS

123 Free Solitaire 2004 – Card Games Suite 5.40

www.123freesolitaire.com

TructoTec 2006 3.0

www.mundotec.com.ar

CLÁSICOS

Arcade! Classic Arcade Pack 3.7.0

www.openwares.org

Soldat 1.3.1

www.soldat.pl

EMULADORES

VisualBoyAdvance 1.8.0 Beta 3

<http://vba.ngemu.com>

AdrtPSX ILE 1.0.5

<http://adrtpsx.psxemu.com>

Gens 2.11

<http://gens.consolemul.com>

SIMULADORES

Orbiter 2005Edition

<http://orbit.medphys.ucl.ac.uk/orbit.html>

GunBound World Champion 474

Centrado en el género de la estrategia *on-line*, jugar a GunBound será como hacerlo con un título tipo Works pero con tanques. De lo que se trata es de librar una batalla por turnos entre varios jugadores y donde cada uno dirigirá el suyo. Como sólo tiene una modalidad de juego (*on-line*), será necesario registrarnos en la página web de su autor, un procedimiento gratuito que nos permitirá obtener un nombre de usuario. Éste resultará de especial utilidad por dos motivos. El primero es que tendremos un conocimiento de los avances que vayamos obteniendo a medida del desarrollo del (estadísticas relacionadas con nuestra clasificación, puntuación obtenida, batallas ganadas, etc.). El segundo se centra en la disponibilidad de una lista de contactos en la que incluiremos a aquellos jugadores con los que nos enfrentamos más a menudo.

Cuando hayamos iniciado el juego y escogido el servidor desde el que conectarnos, podremos escoger el avatar que tendrá nuestro personaje, así como su tanque y tipos de armas que intercambiaremos según nuestras necesidades. El apartado sonoro resulta loable, al igual que sus gráficos.

<http://gunbound.net>

SilkRoad Online 1.016

Antes de descargarnos el juego, es requisito fundamental completar un proceso de registro en la web de su autor. La historia que propone este juego de rol nos sumergirá en un mundo oriental en el que encontraremos monstruos y continuas luchas, además de samurais y elementos mágicos. En lo referente al apartado temporal, SilkRoad se sitúa en el instante en que las civilizaciones del mundo árabe, junto a la europea y china, mantienen vínculos comerciales a través de la Ruta de la Seda.

En el momento de la elección de nuestro personaje, escogeremos su ropa y las armas que portará. Así, comenzaremos a subir nivel tras nivel y a lograr nuevas habilidades y destrezas. Mientras, el apartado gráfico no nos defraudará dado que los



decorados y las vestimentas en las que se han trabajado son un fiel reflejo de la época en la que se desarrolla la historia que nos proponen. Su modo de comunidad cuenta con una lista de amigos, clanes, grupos y un curioso sistema de capas de colores que desde aquí te invitamos a descubrir. He aquí un consejo: es preferible la especialización en algún elemento como la fuerza, el hielo o el fuego y no el hecho de abarcarlos todos.

www.silkroadonline.net

Risk 1.0.8.5

Quizá en alguna ocasión te has sentado con tus amigos a pasar un rato divertido con uno de los juegos de mesa más conocidos: el Risk, una propuesta en la que sus participantes deben enfrentarse para conquistar país tras país. Pues bien, este



conocido juego de estrategia se cuela en tu PC con un soporte para varios idiomas (entre ellos está el español) y una interfaz muy intuitiva de manejar. Además de contar

<http://jrisk.sourceforge.net>

EL RINCONÍN



Quién me mandaría. Nunca he seguido con especial interés el fútbol. No es que yo haya sido de esos que aprovechaban un partido de fútbol Madrid-Barça para salir a ligar ante la ausencia de varones por las calles, pero hasta ahora, he podido vivir sin interesarme por un mundial más allá de lo poco que durase la selección española.

Mi error ha sido comprometerme con un grupo de colegas a desarrollar una cyberporra, una especie de portal restringido en Internet donde, con una simbólica cantidad inicial de cinco euros, poder apostar por todos y cada uno de los resultados de los partidos del Mundial, por mi equipo favorito, por un hipotético máximo goleador y por la combinación de equipos que, a mi parecer, pasarían a octavos de final. Lo demás es esperar a ver cómo evolucionan las cosas y, antes de cada partido, introducir mi pronóstico. El problema es que, desde que empezó el campeonato del mundo, estoy enganchado a las distintas páginas web donde informan del transcurso de los partidos esperando haber atinado con mi augurio, no con el fin de llevarme la porra (algo que he descartado después del primer fin de semana de competición) sino para salir de la deshonrosa última posición en la que estoy estancado, eso sí, empatado con mi suegro. Lo peor de todo es que, para satisfacer las súplicas de mis excolegas, habilité un foro en el que sufro toda clase de humillaciones.

Quién me mandaría...

Curro

Conducción y deportes

El género de la conducción es todo un clásico. El abanico de opciones es amplísimo: turismos, karts, motocicletas... Desde aquí os proponemos GL Tron 0.70

(www.gltron.org), una trepidante y vertiginosa carrera de motos que pese a la sencillez de sus gráficos no impedirá que nos «enganchemos» a la hora de montarnos en nuestro LightCycle (bólide con dos ruedas) y alzarnos con la victoria. Asimismo, apunta MiniRacingOnline 0.90, una propuesta multijugador de tipo arcade con tintes de estrategia y de simulación. Preparado para «enfrentar» a



un total de 16 jugadores, incluye un editor de circuitos y de coches (es posible personalizar su mecánica) además de distintas superficies que cambiarán la respuesta de nuestro vehículo. Lo encontrarás en la página www.miniracingonline.com.

La categoría de deportes tampoco se queda atrás. Prueba a apuntar, si lo tuyo es el

billar, Billardgl 1.75 (www.billardgl.de) y Carom 3D 3.54 (www.carom3d.com/index.asp). Mientras para los amantes del ciclismo está Super Tour 3. Lo encontrarás en (www.arrakis.es/~mangelh/st2.htm).



linea.directa@computeridea.net

La respuesta a... los problemas de tu PC

Nuestro Laboratorio está a tu disposición para resolver cualquier tipo de problema relacionado con la informática.

Glosario

ASPI: *Advanced SCSI Programming Interface*. Elemento de comunicación de software entre una tarjeta adaptadora y los dispositivos SCSI conectados. Hay un elemento ASPI en la mayoría de los sistemas operativos, incluidos DOS, Windows, LINUX, UNIX, Mac OS y OS/2. En la actualidad, muchos programas de grabación de CD/DVD cuentan con sus propios controladores de este tipo para realizar el trabajo más eficientemente.

BIOS: (*Basic Input/Output System*). Software integrado en todos los PCs que permite controlar las operaciones básicas de los dispositivos que integran un ordenador como son la pantalla, el disco duro o cualquier otro. Cuando encendemos el ordenador, una de las primeras operaciones que realiza la BIOS es comprobar el camino correcto para encontrar el sistema operativo que arranque correctamente el PC.

Router: Dispositivo que se utiliza para conectar más de un ordenador simultáneamente a Internet. Recibe este nombre porque se encarga de decidir qué PC se conecta y qué camino debe seguir. Esta conexión puede también utilizarse para comunicar una red con otra, generalmente una LAN con una WAN.

USB y SP2

Recientemente he adquirido Windows XP Professional v.2002 con SP2 y he ido instalando las actualizaciones desde la página de Microsoft. Cuando lo instalé creo que todos los periféricos conectados a los USB 2.0 funcionaban perfectamente. Últimamente sólo me reconoce el módem de Wanadoo y una memoria Flash, cuando conecto a los puertos el resto (escáner, grabadora externa, disco duro externo y cámara de fotos) me sale el siguiente mensaje: «No se reconoce el dispositivo USB. Uno de los dispositivos USB vinculados a este equipo ha tenido un mal funcionamiento y Windows no lo ha reconocido. Haga clic en este mensaje para obtener asistencia sobre cómo resolver este problema», al hacer clic sobre el mensaje sale el icono de puerto USB y «Dispositivo desconocido».

Mi ordenador es un P4 a 2,4 GHz, 512 Mbytes de RAM, Placa

base Asus P4S 533-E. He instalado de nuevo los controladores de la placa pero sigue igual. ¿Podéis ayudarme?

Pablo Nitra (Madrid)

El problema que nos comentas, por desgracia, es bastante habitual. La instalación del Service Pack 2 de Microsoft, lejos de ser una solución, en muchos casos es un problema, en especial con aquellos dispositivos que se conectan vía USB. Echando un vistazo por los distintos foros que encontramos en la Red podrás comprobar que no eres el único ni mucho menos. A primera vista, se me ocurren varias cosas. La primera de ellas, es que en la BIOS tengas la configuración de algún puerto USB como *Disabled*. La verdad es que esto sería casi una casualidad, pero compruébalo, si es así, pásalo a *Enabled*. Otra posibilidad es que necesites actualizar la **BIOS**. Si vas a probar esto, te recomiendo que antes hagas un *backup* de la misma. Comprueba, en cual-

quier caso, si en la web de Asus tienen alguna actualización de los controladores para USB 2.0. Por último, en lo que a la BIOS se refiere, prueba a desactivar la opción *Legacy support USB*. Esta creo que puede ser la solución más probable.

La segunda posible solución es que haya habido algún problema con los controladores USB, comprueba que en el Administrador de dis-

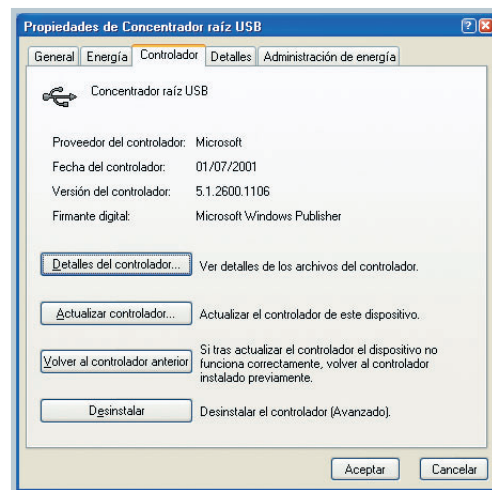
positivos hay un signo de exclamación en el icono que representa al bus USB. Si es así, selecciónalo con el botón derecho del ratón y actualiza el controlador. Otra posibilidad es que lo desinstales totalmente y reinicies el equipo, de esta forma te solicitará los *drivers* al iniciar Windows y los instalará automáticamente.

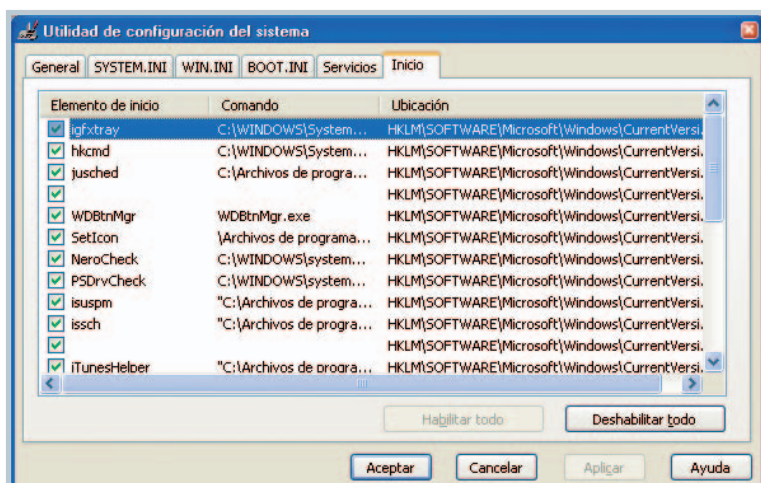
A nivel de hardware, existe la posibilidad que al conectar alguno de los dispositivos USB, haya habido alguna diferencia de tensión que se haya «cargado» el puerto físico. Esto sólo tiene como solución cambiar la placa base. ■

Procesos en segundo plano

Desde hace mucho tiempo leo artículos acerca de la forma de mantener el PC siempre limpio y en perfectas condiciones de utilización. Sin embargo, he olvidado un consejo que sé que habéis dado en alguna ocasión por su utilidad para incrementar el rendimiento de la máquina. Normalmente ejecuto las herramientas de liberación de espacio en disco y el desfragmentador de Windows una vez a la semana, pero últimamente mi PC ha disminuido su rendimiento de forma alarmante. Creo que se debe a que hay alguna aplicación acaparando recursos, lo que ralentiza la ejecución de los procesos que realmente me interesan. ¿Cómo puedo deshabilitarla? ¿Incorpora Windows alguna utilidad que permita manipular estos programas?

Juan Carlos Muñoz





Desde la pestaña Inicio de la Utilidad de configuración del sistema podemos deshabilitar algunos procesos que se ejecutan en segundo plano para evitar que acaparen los valiosos recursos de nuestro PC.

Efectivamente, Windows XP incluye una herramienta que podemos utilizar para deshabilitar los procesos de usuario que se ejecutan en segundo plano. Como acertadamente has intuido, estos programas acaparan unos recursos en absoluto despreciables, por lo que pueden mermar sensiblemente el rendimiento de un PC. Para ejecutar esta herramienta de configuración, denominada *Utilidad de configuración del sistema*, debes introducir el comando *msconfig* en *Inicio/Ejecutar...* Después tienes que hacer clic en la pestaña *Inicio* y, por último, desactivarás aquellos elementos que no deben ejecutarse cuando arrancas tu PC. Aunque no es fácil discernir a qué aplicación pertenece cada uno de ellos, puede resultarte de gran ayuda la ruta que aparece a la derecha de cada elemento. En cualquier caso, no debes temer estropear nada. Desde esta pestaña únicamente puedes deshabilitar procesos pertenecientes a aplicaciones instaladas por el usuario que en ningún caso repercutirán negativamente en la estabilidad del sistema operativo.

El famoso pantallazo azul

Desde hace unos días cada vez que utilizo mi ordenador aparece un mensaje de error generado por Windows XP con el texto siguiente: *0x0000008E (KERNEL_MODE_EXCEPTION_NOT_HANDLED)*. En ocasiones surge a

los pocos minutos de encender la máquina, mientras que otras veces tarda varias horas en producirse. En cualquier caso, siempre me veo obligado a reiniciar el PC hasta que, de nuevo, vuelve a aparecer y tengo que apagarlo. Las molestias que me causa son enormes, pues en alguna ocasión estaba trabajando y he llegado a perder datos importantes debido a que no me ha dado tiempo a grabar los cambios antes de que se produjese el pantallazo azul. Lo cierto es que empiezo a plantearme la necesidad de formatear el equipo y reinstalar el sistema operativo, pero me niego a hacerlo sin estar seguro de que no hay otra forma de resolver el problema, ya que creo que no debería ser necesario eliminar todos los datos del disco duro para subsanarlo. ¿Qué me aconsejáis?

Raquel Merillas Cadenas

El mensaje de error que tantos quebraderos de cabeza te está

ocasionando suele tener su origen en una aplicación que ha hecho referencia a una dirección de memoria incorrecta. Aunque no lo mencionas en tu consulta, imaginamos que aún no has instalado el Service Pack 2, porque precisamente este paquete de servicios representa la solución a tu problema. Entre otras funciones, este desarrollo evita que las aplicaciones accedan a zonas de la memoria principal reservadas para el sistema operativo u otras utilidades, lo que reduce drásticamente la frecuencia con que aparecen esas desagradables pantallas azules. Puedes descargar este paquete de servicios directamente desde la página web de Microsoft (<http://update.microsoft.com>). ■

Deshabilitar apagar sistema

Tengo dos ordenadores instalados en red en mi casa. Esta pequeña red doméstica la utilizamos mis padres, mi hermano pequeño y yo y me gustaría evitar que tanto unos como otros apagasen cualquiera de los dos ordenadores ya que los pongo a trabajar durante la noche realizando copias de seguridad del proyecto de final de carrera que estoy haciendo, Arquitectura para ser concretos. El caso es que me interesaría poder deshabilitar esta opción, ¿qué tengo que hacer para ello?

Enrique Martínez Juárez

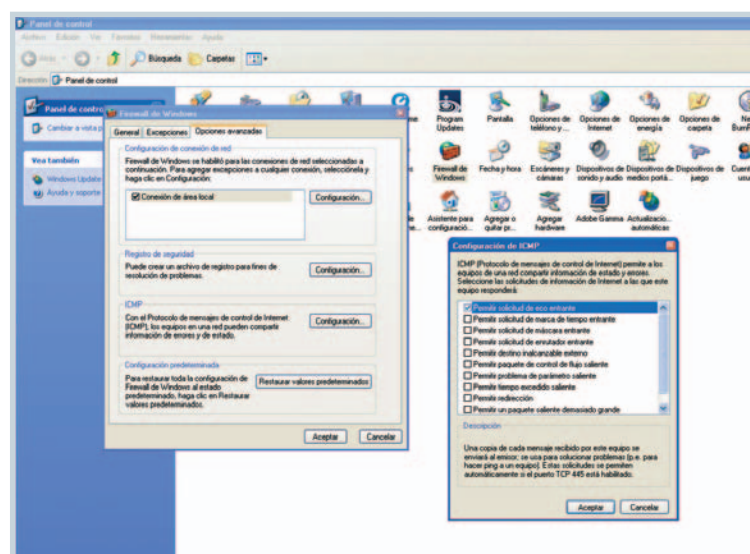
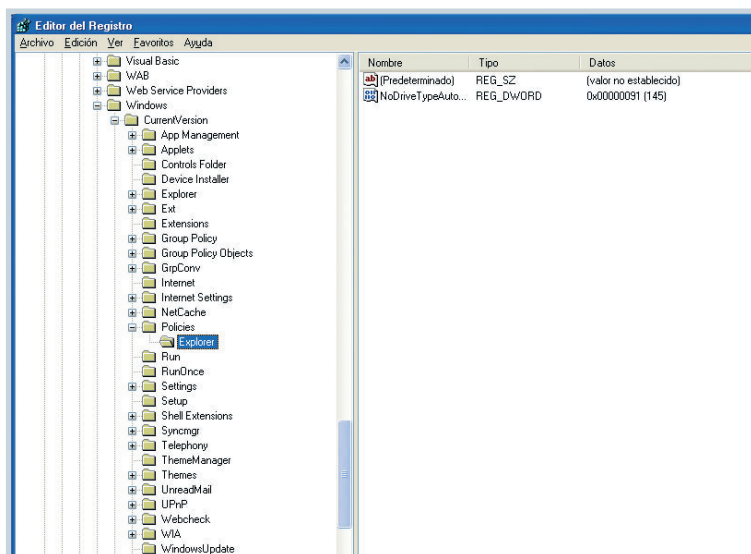
Es interesante saber cómo deshabilitar la opción de *Apagar Sistema* si somos administradores de una red, o incluso de un grupo de



EN CALIENTE

En las últimas semanas he tenido que ayudar a comprar varios portátiles a algunos amigos y familiares, gajes del oficio. El caso es que he podido observar que los precios de los ordenadores portátiles han descendido sustancialmente, en torno al 18,5% como pude comprobar posteriormente. Las razones parecen ser la bajada de precios de los procesadores por parte de Intel en respuesta a la pérdida de cuota de mercado en el último año (del 81,5 a 77,9% en beneficio de AMD). Otra de las razones reside en la guerra de precios que ha declarado Dell, no olvidemos que se trata del fabricante con más unidades vendidas el pasado año, que ha arrastrado a los demás. Una tercera variable es que el 70% del parque de PCs tiene más de dos años, por lo que la demanda de ordenadores parece que va seguir al alza debido a la renovación del parque. Ante este panorama, si existe un gran beneficiado es sin duda el ordenador de sobremesa. Si bajan los precios de los portátiles, uno de prestaciones medias-altas ya está por debajo de los 1.000 euros, el de los PCs de sobremesa desciende más si cabe. No hay que olvidar que los ordenadores de sobremesa actuales nos ofrecen un rendimiento y unas prestaciones impensables hace un par de años, lo que antes costaba 2.000 euros ahora cuesta 500, y probablemente más optimizado. Los que se gastaron esta cantidad de dinero hace dos años, ¿realmente era necesario? Por el contrario, los que ahora quieran comprarse un portátil de los denominados centros multimedia o portátil de sobremesa en torno a los 2.000 euros, ¿realmente es necesario?

Fernando Reinlein



PCs sin que estén interconectados entre ellos, si estos PCs son utilizados por diferentes usuarios.

Para conseguirlo seguiremos los siguientes pasos. Abriremos el Registro de Windows a través de *Inicio/Ejecutar/regedit.exe*. Una vez abierto el editor, buscaremos las siguientes claves:

HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer y *HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer*.

En ellas, debemos crear un nuevo valor llamado *NoClose* de tipo *DWORD (REG_DWORD)*. A este valor le asignaremos *1* si queremos que el comando *Apagar Sistema* esté deshabilitado, o *0* si deseamos volver a habilitarlo.

Como podemos observar, existen dos claves distintas, si modificamos el valor *NoClose*, en la primera de ellas, estaremos deshabilitando *Apagar Sistema* para el usuario con el cual hayamos entrado en el sistema; sin embargo, si modificamos *NoClose* en la segunda de ellas, estaremos deshabilitando dicho comando para *Todos los usuarios del sistema*. ■

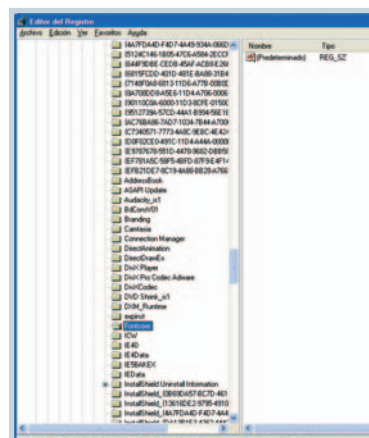
Limpieza de Agregar o quitar programas

Hace poco me compre un ordenador, Pentium 4 a 3,4 GHz, 1.024 Mbytes de RAM. No se si esta información os vale para algo, pero os la doy por si acaso.

La cuestión es que tengo algunos problemas para desinstalar ciertas aplicaciones, incluidas las referentes tanto a la controladora de sonido, de Creative, como a la gráfica, de ATI. También tengo instalado un QuarkXPress que no puedo desinstalar desde la opción *Agregar o quitar programas* porque simplemente no me da esa posibilidad. Lo he eliminado «a pelo» pero me sigue apareciendo en la mencionada lista. ¿Qué tengo que hacer para eliminar los elementos de esta lista? Creo que las aplicaciones soy capaz de desinstalarlas yo mismo.

Laura del Mar

La utilidad *Agregar o quitar programas*, situada en el *Panel de Control* no suele ser 100% fiable por varios motivos. El primero es que alguna de las aplicaciones de desinstalación de algún programa



haya incurrido en alguna acción no permitida o que nuestro ordenador se haya reiniciado durante el proceso, pero también suele ocurrir que eliminemos por error los datos necesarios para la desinstalación, como es el caso de borrar directamente alguna carpeta desde el Explorador de Windows. Incluso hay veces que aparentemente este proceso se ha llevado a cabo con éxito pero la aplicación que acabamos de eliminar sigue apareciendo en esta lista de *Agregar o quitar programas*.

Como con casi todos los datos de nuestro ordenador, esta información se encuentra en el Registro de Windows, concretamente en la clave *HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uninstall*, así que accederemos a ella a través de *Inicio/Ejecutar/regedit.exe*. Una vez que la hemos localizado, buscaremos la entrada del programa que queremos eliminar, seleccionándola y eliminándola.

Por último, para que los cambios surtan efecto, reiniciaremos el equipo.

Se trata de una manera muy sencilla de limpiar aquellas referencias a programas que no se pueden desinstalar porque ya no existen. ■

Configuración de una red doméstica

Recientemente he comprado un Router inalámbrico y un dispositivo USB inalámbrico de red

con el que me conecto al router para acceder a Internet y al resto de la red. La configuración para acceder a Internet no me ha dado ningún problema pero no he podido configurar una red casera entre mi sobremesa y mi portátil. En ambos tengo Windows XP Home y, cuando conecto ambos con Internet, me da los siguientes datos:

Sobremesa:

Dirección IP = 192.168.0.1
Mascara subred= 255.255.255.0
Puerta de enlace predeter.= 192.168.0.2

Portátil:

Dirección IP = 192.168.0.3
Mascara subred= 255.255.255.0
Puerta de enlace predeter.= 192.168.0.2

Cuando uso el comando *ping 192.168.0.2* que sería la dirección del router, me da bien los valores pero no puedo decir lo mismo cuando pongo la dirección de los dos ordenadores. Además el manual es muy simple y lo poco que viene es en inglés.

Julían Castilla

La duda que nos planteas puede deberse a varios aspectos de configuración de las máquinas, tanto del router como de los ordenadores. El modelo que has adquirido es un router que hemos analizado en nuestro Laboratorio pero nos es imposible compararlo, ya que el firmware que lleva instalado puede cambiar, lo que conlleva una



variación en las opciones de configuración. En primer lugar, te recomendamos que accedas a la configuración mediante tu navegador tecleando la dirección del router. Cuando hayas introducido el nombre de usuario y la contraseña comprueba que ambas redes, tanto la inalámbrica como la Ethernet no sean filtradas entre sí por medio de un *firewall* interno del propio router. Hemos tenido la ocasión de analizar varios aparatos que por seguridad, son capaces de impedir la comunicación del protocolo ICMP (en el que se basa el *ping*) entre la red cableada y la inalámbrica para así evitar posibles intrusos en la red inalámbrica. Sólo será necesario que deshabilites este filtrado para poder «ver» sin problemas cualquier equipo de tu red local.

Por otro lado, la nueva actualización a SP2 de Windows XP incluye un *firewall* propio. Esta razón también puede ser la causa de tu problema. Entre otras opciones se incluye la posibilidad de no responder al comando *ping*. Si se encuentra activado el *firewall*, puedes entrar a la configuración mediante Inicio/Panel de Control/Firewall de Windows y comprobar esta opción. En la pestaña *Opciones avanzadas* puedes presionar sobre el botón *Configuración* dentro del apartado *ICMP* donde te saldrá una ventana con los posibles permisos del protocolo. Asegúrate de que la opción *Permitir solicitud de eco entrante* se encuentra activada. En caso de que utilizaras un *firewall* diferente al de Windows, es necesario también activar la solicitud de eco entrante.

De esta manera ya tendríamos la red local configurada perfectamente para compartir archivos y carpetas, por lo que únicamente sería reco-

mendable habilitar la cuenta de *Invitado*. Esto se hace para evitar introducir el nombre de usuario y la contraseña del equipo remoto cada vez que queramos acceder a él. ■

Fallos en la regrabadora

Tengo un ordenador relativamente reciente con un lector de DVD modelo GDR 8163B de LG, y un grabador también LG modelo GSA 4160B, ambos modelos bastante vendidos y populares. El asunto es que cuando instalé por primera vez el programa de grabación Nero (versiones 6 ó 7) me graba DVDs perfectamente al vuelo, pero a raíz de una grabación fallida, ya no puedo grabar al vuelo. Miro el programa de detección de velocidad de Nero y veo que el lector ahora lee a una velocidad que es casi la mitad que el grabador, cuando antes era idéntica (empezaba a 4,25x y terminaba a casi 16x). Sin embargo, ahora el lector empieza a 2,25x y termina por debajo de 8x.

Juanlo Fernández

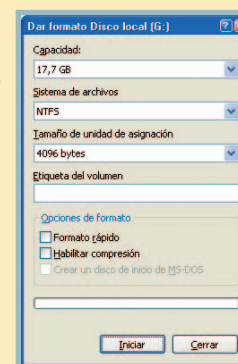
El descenso en la velocidad de grabación de una regrabadora de DVDs puede estar ocasionado por diferentes motivos. En primer lugar debes asegurarte de que no hay ningún problema con el controlador de Windows para ese dispositivo. Esta opción la puedes mirar en el Administrador de Dispositivos. En algunos casos, dado que Nero instala sus propios controladores **ASPI**, se producen problemas entre los de Windows y los de Nero. Una actualización del controlador y otra del *firmware* seguro que acabará con el problema que

Me han comentado, en más de una ocasión, que el propio cortafuegos de Windows XP es en sí mismo el mayor peligro para el propio sistema debido a los permisos que otorga a algunos programas. ¿Es cierto?, si es así, ¿qué tengo que hacer para corregirlo?

Service Pack 2 incluye un *firewall* mejorado. Sin embargo, es el propio cortafuegos el que provoca riesgos de seguridad, creados por las excepciones y los privilegios de las configuraciones incluidas por defecto en los programas preinstalados en el PC. Estas excepciones deberían ser eliminadas, especialmente aquellas de las aplicaciones que apenas utilizas. Abre el cortafuegos de Windows del Panel de Control y cambia a la pestaña de *Excepciones*. Deshabilita las herramientas que no quieres que se conecten a Internet. Los usuarios domésticos deberían también quitar la marca a los servicios de Microsoft tales como *Escritorio Remoto* y *Asistencia Remota*.

Según he podido leer en diferentes revistas, entre ellas la de ustedes, el formato NTFS ofrece más seguridad que el FAT32 y resulta conveniente que se formatee el disco al primero de ellos.

Formatear un disco duro con NTFS ofrece varias ventajas. Una de ellas es que puedes cifrar tus archivos y carpetas frente a accesos no autorizados, de manera que otros usuarios no puedan acceder a estos archivos. Pero dado que la encriptación está ligada a la cuenta de usuario, un registro normal es suficiente para volver a obtener el acceso a los archivos. Para cifrar una carpeta de información privada, haz clic en el botón derecho del ratón sobre ella y selecciona *Propiedades*. En el cuadro de diálogo pincha el botón *Opciones Avanzadas*. A continuación, en el área de atributos de compresión y cifrado, activa la opción *Cifrar contenido para proteger datos*. En el explorador de Windows, la lista de archivos se mostrará ahora en verde. Este sistema de cifrado de archivos (EFS) sólo está disponible en Windows XP Professional.



* Contacta con nosotros

Nuestra sección de Línea Directa tiene como objetivo asesorar al lector para que optimice su máquina y pueda utilizarla con eficacia. Si tienes algún problema con tu ordenador, con los programas de software, los periféricos o cualquier herramienta informática, no dudes en ponerte en contacto con nosotros para que intentemos darte una solución. Es muy importante que especifiques la configuración de tu equipo para que podamos abordar el problema de la forma más certera.

Si no puedes esperar al mes siguiente para obtener respuesta, puedes visitar la sección **Lectores al rescate** (www.computeridea.net/Servicios/Foros), donde quizá encuentres solución a tus dudas en uno de sus dos apartados, *Hardware* y *Software*. Puedes mandarnos tu carta también a través de nuestra web www.computeridea.net, o bien a nuestras direcciones postal y electrónica:

Computer Idea
«Línea Directa»
C/San Sotero, 8, 4ª planta
28037 Madrid
Fax: 913 273 704
linea.directa@vnubp.es

Adictos a Google

Estamos inmersos en la Googlemanía, una enfermedad que ataca a muchos usuarios que piensan que no navegan por Internet sino por Google. Y no se trata de un simple buscador, sino de un compendio de herramientas gratuitas para resolver cualquier tarea *on-line* y de escritorio.

Glosario

Ajax: Siglas de Asynchronous JavaScript and XML. Técnica de desarrollo web para crear aplicaciones interactivas mediante la combinación de lenguajes ya existentes: HTML (o XHTML) y Hojas de Estilo en Cascada (CSS).

CSV : Valores separados por comas. Formato de archivo con los campos separados por coma y los registros separados por líneas.

HTML: Acrónimo inglés de Hypertext Markup Language (lenguaje de etiquetado de documentos hipertextual). Lenguaje de marcación diseñado para estructurar textos y presentarlos en forma de hipervínculos que es el formato estándar de las páginas web.

WYSIWYG: Acrónimo de What You See Is What You Get (en inglés, «lo que ves es lo que obtienes»). Se aplica a los procesadores de texto que permiten escribir un documento viendo directamente el resultado impreso.

XLS: Formato natural de los archivos guardados en Microsoft Excel.

EL GOOGLE JOCKEY

En Google.dirson, la web española de noticias de Google, se explica el nuevo término acuñado como *Google Jockey* (con resonancias de *Disc Jockey*) y que tiene que ver con aquella persona que, durante una presentación en una conferencia, añade una nueva pantalla (con un proyector secundario) para que, a través de búsquedas en Google, los asistentes puedan acceder a recursos e información adicional relacionada con lo que en cada momento se va contando.

No se trata exclusivamente de búsquedas en Google (podrían utilizarse otros buscadores), y ni siquiera solamente de uso de buscadores, pero generalmente es Google la herramienta más empleada para poder localizar por ejemplo definiciones de algunos términos, documentos que amplíen un tema, o ficheros multimedia que expliquen mejor un concepto. Al parecer, según una organización estadounidense, los *Google Jockeys* fomentan la atención y la involucración de los estudiantes en las largas clases.

Y no es para menos, no hay semana que la empresa de Sergey Brin y Larry Page no nos sorprenda con alguna nueva funcionalidad, normalmente tras adquirir una empresa emprendedora, al más puro estilo de Microsoft. De hecho la Red está revuelta, y los grandes (Microsoft, Yahoo, y Ebay con Skipe) andan trastornados buscando sorprender a la centrifugadora en que se ha convertido Google. Entre los últimos anuncios, nos encontramos con la versión beta de una nueva aplicación en línea para crear hojas de cálculo, accesible completamente gratis a través de Internet. Se trata de Google Spreadsheets que se encuentra en fase de pruebas en Google Labs, aunque sólo disponible a un limitado número de usuarios. Según un portavoz de la empresa norteamericana, no se trata de competir directamente con Excel, la aplicación reina del mercado, sino servir de complemento. Los analistas no han valorado positivamente esta acción, pues el peso específico de la hoja de cálculo de Microsoft es muy grande. Según se ha podido observar en varios vídeos que circulan por Internet, los parecidos entre una y otra aplica-

ción no parecen casuales. La nueva herramienta trabaja con archivos con extensión **CSV** y **XLS** además de **HTML**.

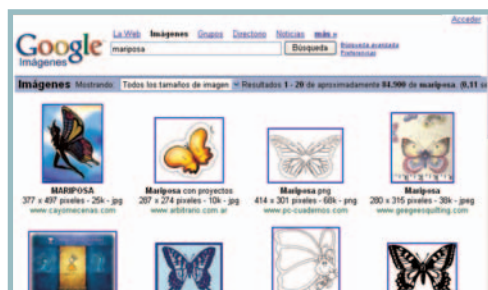
No obstante, Google Spreadsheets incorpora una funcionalidad muy interesante como la posibilidad de participar entre varias personas y colaborar en un mismo documento. A través de un simple mensaje, las hojas de cálculo podrán ser compartidas con otros usuarios, los cuales tendrán la posibilidad de editarlas simultáneamente. Y como gran ventaja, está su naturaleza cien por cien web, por lo que es accesible en cualquier momento y lugar, y no depende de un ordenador o de un sistema operativo o de encontrarse en casa o en un cibercafé.

Writely, el procesador

En esta misma línea, hace unos meses Google anunció la adquisición de Writely, un procesador de textos *on-line* con características similares a Word y totalmente gratuito para el usuario final. Se trataba de una herramienta que forma parte del concepto Web 2.0 y en menos de un año había

conseguido una reputación dentro de Internet. Con ella un usuario puede editar y compartir sus documentos como editor de textos típico, pero accediendo a través de un navegador web, mediante una interfaz **WYISWYG** desarrollada con la tecnología **Ajax**.

Al igual que Google Spreadsheets, permite gestionar y modificar de manera colaborativa todos nuestros documentos desde cualquier



lugar con conexión a Internet y almacenar la información en un servidor remoto en diferentes formatos. Asimismo permite publicar esta información a través de páginas web.

Da la posibilidad de exportar e importar documentos en varios formatos, como Microsoft Word, RTF y OpenOffice, la suite ofimática libre que Google pretende promover de la mano de Sun Microsystems.

Mini Paso a Paso

GOOGLE PACK »

Herramientas gratis para el PC

Google Pack es un paquete esencial para ordenadores recién formateados. En él se incluye una serie de herramientas gratuitas como Firefox, Adobe Reader, RealPlayer o Ad-Aware, entre otras tantas firmadas por la empresa de Larry Page y Sergey Brin, como es el caso de Google Earth, Google Desktop, Picasa o Google Talk.

PASO 1...

EN LA PÁGINA [HTTP://PACK.GOOGLE.COM](http://PACK.GOOGLE.COM) encontramos una breve descripción de cada uno de los programas que componen el pack de Google. Además de muchas de las aplicaciones firmadas por Google, el paquete también incluye otras herramientas desarrolladas por otros fabricantes como Symantec, Adobe o Lava-soft. De este modo, la lista de programas esenciales crece hasta un total de 14. En la parte superior de la página hay un botón para la descarga del paquete y bajo él un vínculo que indica *Add or remove software*. Si pulsamos sobre este último acceso se cargará una página en la que cada una de las aplicaciones cuenta con una casilla de confirmación en su parte izquierda. Haciendo uso de cada una de las casillas de verificación se puede ir seleccionando de forma personalizada el contenido Google Pack. En el caso de que cuentes en tu sistema con un tu propio antivirus comercial, bastará con desmarcar la casilla de Norton Antivirus 2005 Special Edition. Tras hacer la selección apropiada bastará pulsar sobre el botón *Download Google Pack* para descargar el instalador que guiará el proceso de descarga de cada una de las aplicaciones seleccionadas.



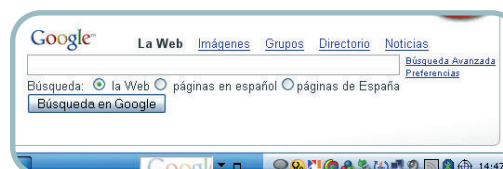
plano, de forma ajena a la intervención del usuario, de mismo modo que la posterior instalación, una vez que el programa ya reside en nuestro disco duro.

En el área de notificación, junto al reloj de Windows, aparecerá un nuevo icono desde el que se tiene acceso al asistente de instalación en el que podremos ver el proceso de

instalación de los programas. El procedimiento termina cuando las aplicaciones seleccionadas han sido descargadas e instaladas. Durante la instalación, veremos cómo van apareciendo junto al reloj los nuevos iconos de los programas instalados.

PASO 3...

A CASI TODO EL SOFTWARE INSTALADO a través de Google Pack se puede acceder desde un icono de acceso en el área de notificación. Así, veremos que las aplicaciones Norton Antivirus, Google Desktop, Google Talk, Picasa, Google Desktop y el propio instalador de Google Pack dejan un vínculo en forma de icono desde el que poder entrar a establecer los parámetros más acertados desde sus preferencias y modos de configuración. Este hecho hace que los programas se mantengan como residentes en memoria, ejecutándose en segundo



plano, e incluso que algunos como Acrobat Reader de Adobe incluyan una clave en el registro para iniciarse (o lanzarse como servicio) al comienzo de la sesión de Windows.

PASO 2...

EN EL MOMENTO EN QUE SE EJECUTA la aplicación da comienzo la descarga organizada de cada una de las herramientas que marcamos, como indicábamos en el paso anterior. Este proceso se realiza en segundo



Google Talk Beta

Otra de las grandes apuestas de Google es la voz IP, una tecnología en pleno boom.

La propuesta de la popular empresa de Internet al mundo de la mensajería instantánea es un cliente sencillo, pero estable, que se muestra ideal para aquellos usuarios que deseen manejar una herramienta de manejo práctico.

La principal ventaja de este software es que es extremadamente rápido, un hecho que se percibe cuando se está charlando con varias personas al mismo tiempo y no existe ningún retardo en la conversación. Google Talk ofrece un manejo muy sencillo y cuenta con muy pocas opciones, si la comparamos con otros programas de la competencia.

La única pega es que no puede utilizarse junto con una *webcam* para realizar videollamadas. En contraposición, ofrece una interfaz muy discreta que permite que la ventana de la conversación quede perdida en la pantalla de nuestro monitor, con lo que es ideal para tenerla abierta en el trabajo sin que nadie se percate de que tenemos una sesión abierta.

Más herramientas

Como es sabido, cuenta con un elenco interminable de útiles herramientas: Google Pack, Google Desktop Search, Google Prints, Google Maps, etc, con mención especial para Google Calendar, en el que abundamos en un mini paso a paso. Y ahora acaba de lanzar Google Browser Sync, una extensión para el navegador Firefox que permite sincronizar parámetros como los *bookmarks*, historial o contraseñas entre diferentes ordenadores. En este repaso por lo más llamativo de Google de los últimos tiempos, no podíamos dejar de citar Google Analytics, un servicio que utilidades para analizar estadísticas de acceso a nuestras páginas web y blogs. Basta con copiar unas líneas de código dentro del HTML de nuestra página web y tendremos un seguimiento de nuestras visitas, con resúmenes y gráficos. Traducido al español, en estos momentos está muy solicitado y es necesario pedir un código de invitación que te llegará a tu bandeja de correo tras una larga espera.

Mini Paso a Paso

Búsquedas avanzadas

PASO 1...

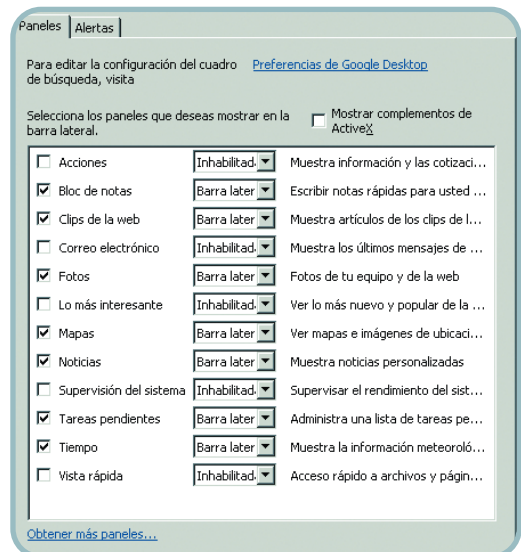
TRAS DESCARGAR LA APLICACIÓN (<http://desktop.google.com>) e instalarla, nos aparecerán un par de ventanas del navegador que facilitan la configuración desde el inicio de algunas de sus características principales, como la habilitación de la barra lateral o la búsqueda en nuestra cuenta Gmail. También podremos activar las funciones avanzadas, que, entre

otras cosas, permiten mejorar el rendimiento de la utilidad, ya que envían información a los servidores de Google con ciertas estadísticas del funcionamiento en nuestro PC. Una vez elegidos estos parámetros, se activará automáticamente la barra lateral, para muchos usuarios, verdadero pilar de la aplicación. ♦



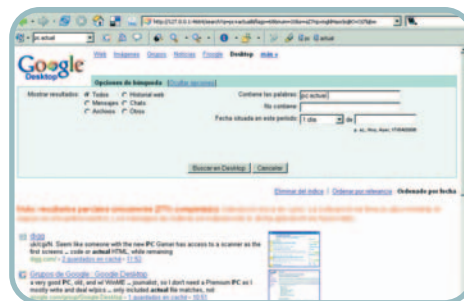
PASO 2...

LOS PANELES O COMPLEMENTOS son pequeños módulos que podremos insertar o no en la barra lateral para que muestren información y datos que queremos tener a nuestro alcance. Cada complemento dispondrá de sus propias opciones, aunque todos comparten algunas en común. En la barra lateral aparecerán una serie de pequeños iconos que permitirán cambiar a vista ampliada (pinchando en la doble flecha, o bien dos veces en la barra de título del componente), pasar al dato posterior o anterior y, por supuesto, acceder a las opciones de configuración desde la flecha hacia abajo. Esta última muestra acciones como *Opciones* o la función llamada *Desacoplar de la barra lateral*, lo que permitirá que ese panel aparezca en otra parte del escritorio de forma independiente. ♦



PASO 3...

SU VERDADERO SENTIDO lo encontramos a la hora de realizar búsquedas de todo tipo de documentos. La herramienta de Google primero realiza la tradicional indexación, un proceso que lleva tiempo y que acomete cuando el PC está inactivo. A continuación,



podremos escribir cualquier consulta en la barra lateral para obtener los resultados pertinentes en el apartado Desktop. También es posible buscar directamente en la web como en el buscador Google original, pero es evidente que esta utilidad está dirigida a las pesquisas en el PC.

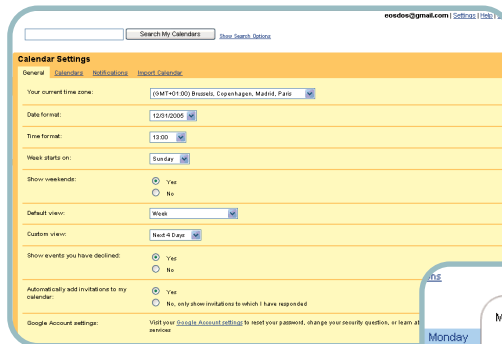
Tu agenda personal en la Red

Para acceder a este organizador *on-line* hay que tener en cuenta tres cuestiones: está en inglés, requiere que seamos usuarios de Gmail y está accesible en la dirección <http://calendar.google.com>.

PASO 1...

CONVIENE CONFIGURAR EL CALENDARIO para que se adecue a nuestra estética personal. Para ello, hay que seleccionar el enlace *Settings*, de modo que podamos acceder a la mayor parte de las opciones de configuración de Calendar, que encontraremos distribuidas en cuatro categorías: *General*, *Calendars*, *Notifications* e *Import Calendar*.

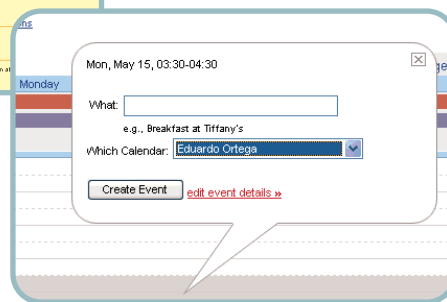
Los cambios de formato y visualización los haremos a partir de la pestaña *General*. Así, será posible modificar la zona horaria o hacer cambios más visuales, como el formato de fecha y hora. Asimismo, también podemos decidir el día por el que queremos que comience la semana en nuestro dietario virtual, así como cuál va a ser la visibilidad del calendario y mantener activas alertas de eventos.



Holiday Calendars y escribiendo la dirección web de un calendario que conozcamos (*Public Calendar Address*). Si el calendario está en el PC, en *Settings* hay que pulsar en *Import Calendar*.

PASO 4...

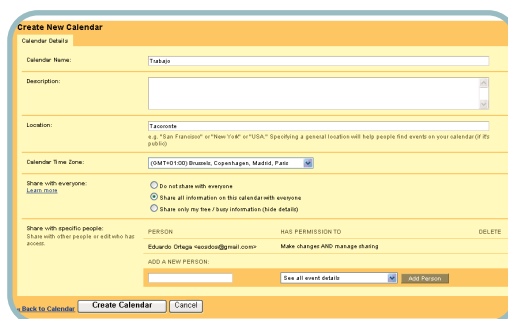
GOOGLE CALENDAR TAMBIÉN es una útil agenda que nos permitirá estar al día. Para apuntar una cita, sólo tenemos que ir a la interfaz principal de la aplicación y pinchar sobre el día y la banda horaria que deseemos. Si optamos por *edit event details*, tendremos acceso a opciones suplementarias, que nos permitirán completar información sobre la cita.



Una tercera pestaña de *General*, denominada *Notifications*, permite especificar con cuánta antelación queremos que nos avise de la llegada del evento y el medio que deseamos que se utilice: correo electrónico, SMS (sólo en Estados Unidos) o a través de un *pop-up* en la pantalla.

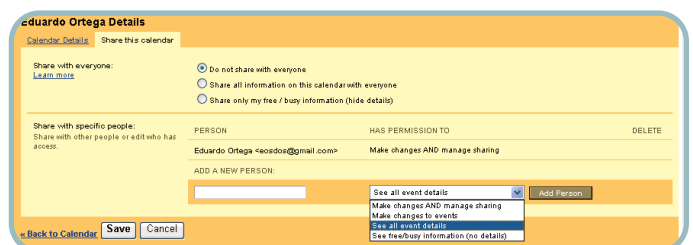
PASO 2...

VAMOS A CREAR NUEVOS CALENDARIOS para nuestra agenda *on-line*. Debemos acudir a la pestaña *Calendars*, que se encuentra en el ya citado menú de *Settings*. Para dar forma a un nuevo almanaque, haremos clic sobre *Create New Calendar*. Seremos conducidos hasta una nueva pantalla, en la que deberemos asignarle un nombre y darle una información mínima y básica: descripción, zona horaria, ubicación geográfica o habilitarlo para que esté disponible por otros usuarios. Después, sólo tenemos que presionar *Create Calendar* para tener un nuevo dietario.



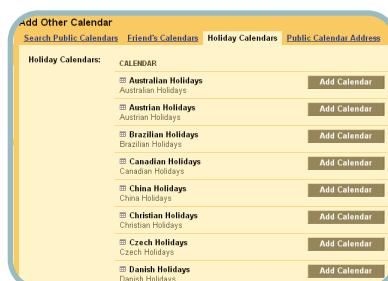
PASO 5...

SI BIEN HASTA AHORA SÓLO HEMOS tratado las posibilidades de Google Calendar como mera agenda privada, una de sus principales bazas se encuentra en su disposición colectiva, de acceso libre o limitado para todos aquellos que el titular de la cuenta desee. Para invitar a otros usuarios a disfrutar de este servicio de manera que tengan acceso a los contenidos que vayamos anotando, habremos de acudir de nuevo al menú *Settings* y a la pestaña de *Calendars*. Al lado de todos los calendarios que hemos creado, aparece un enlace llamado *Share this calendar*. Al presionar sobre él, nos llevará a un nuevo menú que posibilita invitar a un determinado usuario de Gmail a usar nuestro calendario sólo teniendo que escribir su dirección de *e-mail*. Además, podemos limitar las posibilidades del invitado; así, puede sólo mirar, puede leer y añadir



PASO 3...

PARA UTILIZAR UN CALENDARIO ya creado hay que pulsar sobre *Add calendar*, ubicada en la pestaña *Calendars*. Aquí encontramos cuatro formas de agregar nuevos almanaques disponibles en la Red: a través del buscador *Search Public Calendars*; mediante enlaces directos al *e-mail*; a través de la opción



citas pero no hacer cambios, etc. Otra posibilidad que se nos ofrece es que sea totalmente público, de modo que cualquier internauta pueda localizarlo mediante el buscador de Google.

Las claves de Yahoo! Correo

Desmenuzamos los puntos fundamentales que arrojan el servicio de e-mail de Yahoo! La seguridad se perfila como un elemento fundamental.

Uno de los servicios más utilizados por los internautas es el correo electrónico. Se trata de una forma de comunicación rápida, cómoda y eficaz que permite ponernos en contacto con cualquier persona (no importa su localización geográfica) en apenas unos segundos. Aunque en este sentido, Google, a través de Gmail, lleva la delantera no debemos perder de vista las propuestas que ofrecen sus competidores más directos. Es el caso de Yahoo! Como comprobaremos, a continuación, su servicio de correo cuenta con opciones muy interesantes que conviene tener en cuenta. ¡Descubrámolas!

Cuestión de organización

La página de inicio tiene una interfaz gráfica sencilla y personalizable. En la parte izquierda de la pantalla se localizan las carpetas a partir de las cuales vamos a gestionar nuestros mensajes de correo. Aunque *a priori* disponemos de cinco carpetas, podremos crear cuantas deseemos con el fin de organizarnos mucho mejor. Bastará con situar el puntero de nuestro ratón en la opción *Crear*, localizada debajo del epígrafe *Carpetas*.

En este sentido, la utilización de los filtros será de especial utilidad. Y es que gracias a ellos, los nuevos mensajes que nos lleguen irán a parar automáticamente a la carpeta que queramos.

Para crear un filtro, nos dirigiremos a *Opciones*, en esquina superior de la derecha. Cuando pinchemos en *Filtros*,



nos aparecerá la ventana de trabajo para crearlos. De las opciones disponibles, nosotros nos decantaremos «por la que dice» *Añadir*. Tras pinchar sobre este botón, elegiremos el nombre que tendrá nuestro filtro, así como las reglas o campos en los que se aplicará (cuerpo de texto, asunto, remitente, etc.). El último paso sería escoger la carpeta de destino en la que se depositarán los mensajes que responden al filtro que hemos creado. Pulsamos *Crear filtro*.

Por otro lado y como parte de los recursos de que disponemos para realizar un seguimiento de nuestros *e-mails*, existe la opción de las marcas de seguimiento. Gracias a ellas y si estamos recopilando información en el tiempo sobre un tema puntual tendremos localizados, con tan sólo echar un vistazo, los correos correspondientes.

Integración de servicios

Una tendencia cada vez más generalizada entre otros motivos por que lo que se persigue es que el internauta tenga a mano todo cuanto necesite en un momento dado.

Nuestra primera parada nos lleva a la pestaña **Direcciones**. Concebida a modo de administrador de contactos que alberga hasta 5.000 entradas, cuenta con una nueva herramienta denominada *Quickbuilder*. Gracias a ella es posible ir incluyendo contactos, de manera automática, a nuestra libreta de direcciones dentro de nuestra cuenta en Yahoo! Así, se generará un listado con todas las direcciones que no están incluidas por defecto en la citada libreta, pudiendo emigrar a ésta para gestionarlas como mejor nos plazca.

El segundo de los servicios remite a **Agenda**, de especial utilidad para llevar al día las tareas que tengamos pendientes, próximas citas importantes que no podemos eludir, etc. De entre las funciones de que dispone, traemos a estas líneas la posibilidad de que otros usuarios tengan acceso a

DE UN VISTAZO

- Capacidad: 1 Gbyte. Ésta se puede consultar a través del marcador de la *home* de nuestra cuenta.
- Protección *firewall* y Norton Antivirus integrado.
- Modos de conexión: *Normal* y *Seguro*, que añade una protección extra a través de un mecanismo de encriptación.
- Recepción de alertas de correo.
- Firma personalizada y Respuestas automáticas.
- Mensajes de voz a través de Yahoo! Messenger.
- Personalización del color, tamaño y estilo de nuestros mensajes.

Con buen sabor de boca

El mundo culinario también se ha hecho con su propio espacio dentro de la Red. Descubrimos alguna de sus páginas más interesantes y ponemos a prueba nuestras dotes a la hora de preparar nuevos y succulentos platos.

Para muchos cocinar es una actividad relajante y para otros un auténtico suplicio. Ya sea por falta de ganas o de tiempo, vivimos en una sociedad donde la comida rápida nos rodea. Quizá el verano sea el momento más idóneo para cambiar el *chip* y adentrarnos en el mundo de la cocina para ir cambiando nuestros hábitos alimentarios ahora que tenemos más tiempo libre. En este sentido, Internet vuelve a convertirse en nuestro más fiel aliado. Si nos sumergimos en sus páginas, descubriremos cientos de *sítes* dedicados al arte de la buena mesa. Recetas para principiantes, platos para las personas vegetarianas o con algún tipo de dieta o sugerencias exquisitas donde la comida internacional es la protagonista son sólo un adelanto de lo que encontraremos. Asimismo, no debemos pasar por alto los cientos de trucos que este tipo de lugares nos ofrecen y que permitirán dar a nuestros platos ese toque diferente. Como complemento, la oferta se amplía con otros servicios como las rutas gastronómicas que nos invitarán a conocer los platos típicos de otras regiones. En el caso de que tengamos nuestras propias recetas y queramos compartirlas con otros internautas esta puede ser la excusa perfecta para ampliar nuestro particular recetario. Pero lo mejor será que eches un vistazo a las páginas que te proponemos. ¡Buen provecho!



COCINA DEL MUNDO

www.cocinadelmundo.com



¿Sabes lo que son las humitas, el weka, el tkemali, la salladeya o la capirozada? Ahora podrás descubrirlo en este portal de cocina internacional. Aunque las recetas españolas cuentan con su propio espacio, lo realmente interesante es poner a prueba nuestras habilidades culinarias a la hora de preparar alguno de los platos de la cocina de África, Sudamérica u

Oceanía, aunque en este último caso las posibilidades son reducidas. La ausencia de fotografías que ilustren los platos da paso a pequeños dibujos que complementarán la ficha de la receta que hayamos decidido preparar. Entre la información complementaria que la página nos proporciona apuntamos su nivel de dificultad y los tiempos aproximados de preparación y de cocción. Junto a la clasificación de las recetas por países, es posible decantarnos por la típica categorización de otros *sítes*: aperitivos, entremeses, confitería, pastas, etc. Mientras los internautas vegetarianos tendrán a su disposición algo más de 780 recetas. Y si lo tuyo no es la cocina o acabas de iniciarte navega a través del apartado Cocina Fácil.

Recetas interesantes, prácticos trucos y tablas de calorías y mediciones como opciones más interesantes. Podremos comentar y enviar propuestas.

7,6

COCINA VINO

www.cocinavino.com

Una página culinaria repleta de interesantes propuestas y con una navegación sencilla. Podremos tener a mano un recetario con los platos más típicos de nuestra geografía, así como aquellos referidos al resto de los continentes. La estructura de la receta además de incluir sus ingredientes y preparación, se ilustra con imágenes y una ficha informativa con diversos cam-

pos de interés: tiempo de preparación, dificultad de elaboración, coste, etc. Además, la página apuesta por la interactividad al poder enviar nuestras recetas y dirigir las dudas que nos surjan. Por otro lado, se ha habilitado un práctico buscador que podremos utilizar siempre y cuando nos hayamos registrado en el portal. Se trata de un proceso gratuito y que apenas nos llevará unos segundos. La web dedica, por otro lado, un apartado completo a todo cuanto tiene que ver con el mundo del té, infusiones y cafés. Incluso encontramos una sección de utensilios de cocina.



El tratamiento de la información que hace la página está perfectamente diseccionado: recetas semanales, bajas en calorías, cócteles, especias, etc.

8

LA COCINA DE REPSOLYPF.COM

www.repsolypf.com



El grupo Repsol YPF tiene habilitado dentro de su espacio CASA Y HOGAR la sección Comer y Beber. De todas las páginas que recogemos, quizá ésta sea la que tenga un planteamiento totalmente distinto. Su recetario es inferior con respecto a otros portales, aunque la presentación de cada una de las propuestas (ingredientes y preparación) se complementa con un pequeño truco y la recomendación de algún vino si el plato lo requiere. Por otro lado, resultan interesantes los reportajes referidos a los grupos alimenticios que recoge (carne, pescados, arro-

ces y pastas y verduras y hortalizas). Así, a través de su lectura podremos conocer en profundidad «la historia» que cada uno de ellos tiene a sus espaldas y las distintas posibilidades culinarias que ofrecen. Sugerencias para aprovechar alimentos, dietas a la carta o un buscador muy completo son otros de los recursos que no debemos desaprovechar. La página también ofrece espacios dedicados a platos regionales (es posible consultar una guía de restaurantes) e internacionales. Como no podía ser de otra forma, cuenta con una sección (utilidades, métodos de cocción, recetas, etc.) dedicada a la cocina de gas.

Reportajes ilustrativos de los alimentos, sección de Vinioteca y Comida Sana y práctico glosario. La disposición visual de las páginas es muy agradable.

7,6

LA COCINA ESPAÑOLA

http://perso.wanadoo.es/recetasdecocina

Aunque su carta de presentación deja bastante que desear en cuanto a diseño, disposición de la tipografía y combinación de elementos, encontraremos un recetario muy completo. Cada alimento cuenta con su propia sección, de manera que bastará con situar el cursor del ratón en la que más nos interese: mariscos, aves, hortalizas, verduras, etc. Incluso dispone de un apartado de postres y otro de bebidas que brindan propuestas interesantes, muchas de ellas des-

conocidas. La disposición de la receta es muy sencilla, prescinde de imágenes ilustrativas. Sólo encontramos el listado de los alimentos que necesitamos para nuestra elaboración y una breve, pero concisa, descripción referida a su preparación. Completan sus servicios un breve diccionario culinario; recetas para cada una de las estaciones del año; consejos para preparar y conservar los alimentos y platos exóticos de otros países.



La falta de un diseño atractivo se contrarresta con un recetario variado. Podemos enviar nuestras recetas e incluso visitar su tienda on-line.

6,5

MUNDO RECETAS

www.mundorecetas.com



Una página en la que la participación del internauta es fundamental. Prueba de ello son sus foros dedicados a la cocina creativa, a la nutrición y a las dietas. Su recetario está avalado por miles de recetas divididas en entrantes, ensaladas, sopas y cremas, guarniciones, etc. Incluso cuentan con un apartado dedicado en exclusiva a los internautas vegetarianos. Algunas recetas vienen acompañadas de una ilustración que podremos ampliar para hacernos una idea de cómo quedará el

plato final (aquí, la calidad de algunas imágenes no siempre resulta acertada). Aunque las instrucciones y los pasos a pasos que debemos seguir están explicados de una manera clara, tiene en su contra un punto. Éste se refiere a la publicidad, un elemento que aparece justamente al lado de la explicación de cada receta y que puede molestar a los internautas. La utilización de algunos servicios como su glosario requerirá cumplimentar un proceso de registro.

Más de 8.000 platos avalan este site, donde los internautas pueden votar las recetas que se publican. La presencia de la publicidad se hace pesada.

7,4

TERRA TU COCINA

http://mujer.terra.es/muj/cocina

Su recetario resulta bastante completo, haciendo especial hincapié en las Recetas paso a paso. Aquí, la presentación de las recetas resulta muy clara y sencilla. Además, se incluye información de especial utilidad como el grado de dificultad que tiene un determinado plato o las indicaciones y recomendaciones que debemos seguir.

De la misma manera, encontraremos una serie de imágenes acompañadas de textos en los que se nos explica, partiendo de cero, cómo elaborar nuestra elección. Su buscador cuenta con diversos campos como los referidos al tipo de plato o país de origen. Las rutas gastronómicas también tienen un lugar destacado. Tratadas a modo de reportajes conoceremos de primera mano los restaurantes con más encanto de una zona o los lugares que son visita obligada. Los amantes del «tapeo» tendrán que reparar dentro de Restaurantes en la zona dedicada «a este arte» donde las ciudades de Madrid, Barcelona, Bilbao y Valencia son las protagonistas. Su buscador de restaurantes, por otro lado, responde a criterios como el precio o el tipo de cocina.



El mundo culinario y el gastronómico se dan la mano en el popular portal. Interesantes platos y rutas tanto nacionales como internacionales.

7,9

La Web prodigiosa

MISCELÁNEA »

CALICO ELECTRÓNICO



Seguro que muchos de vosotros os habréis des-ternillado de risa con las aventuras del peculiar

ciber-héroe Calico Electrónico. Ahora estrena temporada nueva con una nueva serie Huérfanos electrónicos, en los que el simpático personaje no aparece, pero el humor sigue estando presente. También puedes comprarte una camiseta en la tienda on-line.

<http://www.huerfanoselectronicos.com/>

UNA ESPECIE DE QUAKE GRATUITO



Si quieres jugar al Quake, o algo muy similar ya no necesitas contar con el juego mismo. Sólo necesitas instalarte un plugin gratuito de Macromedia (Shockwave).

Pero posiblemente tu navegador ya lo tenga y no tengas que hacer nada. El resto, es echarle ganas, munición y a jugar. Y con la ventaja añadida de que juegas en red.

www.rasterwerks.com/game/phosphor/beta1.asp

VIRTUSPHERE, EL JUEGO TOTAL

VirtuSphere es un entorno virtual 3D que permite sumergirte completamente en un juego: Bienvenido a Matrix. El



jugador se tiene que poner unos cascos virtuales e introducirse en una esfera metálica y hacer las

evoluciones del juego, andando y disparando su arma. Lo mejor es que echéis un vistazo al vídeo demostrativo que incluye.

<http://www.virtusphere.com/>

LOS DIEZ MÁS...



Si tenéis interés en saber quiénes son los 10 personajes más odiados, los 10 deportistas que más ganas, o los 10 animales más peligrosos, bienvenidos a

la página web Los diez +, en lo que encontraréis los más dispares o curiosos top tens, para los amigos de las estadísticas y de las anécdotas.

www.losdiezmas.com.ar/



VIDA INTERNAUTA

Fue en un hilo que mantuve con internautas europeos, interesados en la iniciativa unitaria española *todoscontraelcanon.es*, al terminar de informarles cómo 22 organizaciones han conseguido aunar fuerzas para combatir el canon digital. Tras un breve silencio, uno de ellos sentenció: «Los internautas españoles sois conquistadores de lo imposible». «Era imposible la tarifa plana para acceder a Internet, cuando le reivindicasteis en el año 1998, os llamaron utópicos, radicales y chateros, insolentes por exigir la tarifa plana para voz y datos, pero no os rendisteis e incluso nos convencisteis para hacer una huelga de desconexión en toda Europa. Os dijeron que la tarifa plana saturaría la red y la congestión produciría el caos total. Vuestra obstinación por acabar con la abusiva tarificación por minutos para acceder Internet, facilitó que catorce millones de españoles accedieran a Internet en los últimos cinco años, de los que cinco millones acceden por banda ancha, a pesar de la liberalización perversa que constantemente proponéis cambiar, impide un mayor crecimiento.

También os dijeron que era imposible registrar en vuestro propio país el dominio *www.internautas.es*, nunca os disteis por vencidos y tras cinco años de tenaz pelea, conseguisteis registrar vuestro dominio, y de paso, variasteis la tendencia y hoy los dominios .es son un indicador positivo en el desarrollo de la Sociedad de la Información en España. Vuestra pelea en solitario y a pesar de remar contracorriente ha supuesto una de las primeras regulaciones a favor de interés general de la comunidad internauta española. ¿Y ahora os dicen que eliminar el canon es imposible?»

Víctor Domingo

LA BITÁCORA: Un móvil para unos pocos privilegiados

El lujo y el glamour se vuelven a colar en el mundo de la telefonía móvil donde una conocida alianza se repite: Motorola y Dolce&Gabbana. Disponible desde el paso 1 de junio, el nuevo MOTORAZR V3i es un lujo al alcance de muy pocos bolsillos si tenemos en cuenta que este modelo, que combina el plateado y el dorado, llevará grabado el logotipo de la conocida firma italiana además de un pendiente acabado en oro que incluirá las iniciales DG.

Asimismo, aquellos que se lo puedan permitir podrán adquirir unos accesorios exclusivos donde destacamos una funda de cuero en dorado.

Con lanzamientos de estas características, yo me pregunto hasta qué punto merece la pena desembolsar tantos euros por un «aparato» cuyas prestaciones más comunes y generalizadas se van a reducir a mandar mensajes SMS y mantener conversaciones telefónicas con los amigos.

Pero, como sucede con otras tantas cosas de la vida, hay gente a la que le gusta ser diferente y presumir de un increíble terminal aunque desconozcan la mitad de sus posibilidades.

http://blog.computeridea.net/blogci/2006/06/un_movil_para_u.html

Promociones **idea!**

CONCURSO

Foto del verano 2006



PRIMER PREMIO

CREATIVE ZEN MICRO PHOTO

- 8 Gbytes de capacidad (hasta 4.000 canciones o miles de fotos)
- Pantalla OLED de 262.144 colores
- Hasta 15 horas de reproducción continua
- Sintonización y grabación de radio FM
- Grabación de voz

SEGUNDO Y TERCER PREMIO

SANDISK ULTRA II SD

- Memoria Flash de alta densidad y controlador optimizado
- 2 Gbytes de capacidad
- Alta velocidad (9 Mbytes/s de lectura y 10 Mbytes/s de escritura)

Anímate y participa en nuestro concurso de fotos de verano. Las tres fotos premiadas serán publicadas en la revista y en la página web (www.computeridea.net)



BASES

- Cada lector podrá participar con un máximo de dos fotografías.
- Como premisa para concursar, deberá aparecer en la foto de vacaciones un ejemplar de COMPUTER IDEA (se admiten montajes fotográficos aunque se valorará más la fotografía testimonial).
- Se prefiere que las fotos se presenten en formato digital y se enviarán a la dirección cartas.computeridea@vnubp.es, Asunto: Foto del verano.
- Para foto en papel o en CD-ROM, la dirección es Computer Idea, San Sotero, 8 4ª planta, 28037 MADRID.
- El plazo final de recepción es el 25 de septiembre de 2006. El trabajo del ganador se publicará en el número 67 de Computer Idea y en nuestra página web www.computeridea.net.
- El ganador se hace merecedor de un estupendo reproductor multimedia Zen Micro Photo de Creative.
- El segundo y tercer premio obtendrán una tarjeta de memoria SanDisk Ultra II SD de 2 Gbytes.
- La revista se reserva el derecho de publicar cualquier foto que entre en concurso.

Magia sobre ruedas

A primero de julio llega a todos los cines *Cars* (coches) la última joya de los estudios Pixar y, como en todos sus estrenos, COMPUTER IDEA ha querido estar en la presentación a la prensa internacional para charlar en directo con sus creadores.

Para Pixar, *Cars* es una película muy especial. Por un lado, es el último largometraje que han realizado como compañía independiente, ya que a partir del pasado 24 de enero ya es oficialmente parte de Disney. Por otro, coincide con el vigésimo aniversario de la compañía y supone la vuelta a la dirección del que sin duda es el *alma mater* de la empresa, John Lasseter, con quien volvimos a tener el placer de conversar.

Una historia muy personal

El argumento de *Cars* nace del agotamiento de su director allá por el año 2000, tras haber dirigido sin parar *Toy Story*, *Bichos* y *Toy Story 2*. «Mi mujer me comentó que si seguía así no iba a ver cómo crecían mis hijos. Así que compramos una caravana y durante dos meses nos embarcamos toda la familia en un viaje de costa a costa de los Estados Unidos en plan Ruta 66 sin ningún plan previo. Todo el mundo decía que a los pocos días estaríamos todos tirándonos de los pelos pero resultó ser todo lo contrario: estuvimos todos más unidos que nunca y disfrutamos de la vida cada día que pasábamos juntos», nos explicó Lasseter.

A partir de ahí él y su compañero y buen amigo Joe Ranft hilaron una historia de amistad y de vuelta a los buenos tiempos a través de los ojos de un coche deportivo en un mundo en el que los humanos y animales no tienen cabida pero en el que los automóviles se comportan como tales. Como siempre, no vamos a desvelar nada del argumento para que podáis disfrutarla en el cine de principio a fin.

Un brillante trabajo de animación

Algo que en seguida salta a la vista al ver la película es el excelente trabajo de animación llevado a cabo por los artistas de Pixar, ya que dotar de vida a un objeto inanimado de las dimensiones de un coche y conseguir a su vez que parezca creíble suponía todo un reto: «Teníamos controles 3D para mover y girar todos los coches como quisiéramos como si fueran de goma, pero cuando veías el resultado final con los cromados y la chapa, te dabas cuenta de que no parecía natural. Así que lo que hicimos fue respetar la integridad del objeto y restringir en lo posible las deformaciones de éste, recurriendo en su lugar a jugar con la suspensión, los neumáticos y los párpados que añadimos a los ojos», nos explicó John Lasseter.

Según nos confesó, la idea de colocar los ojos en el parabrisas la sacó de un corto de animación de Disney de 1952 (*Susie La Pequeña Cupé Azul*), pero todo tiene su razón de ser: «Si hubiéramos colocado los ojos en los faros delanteros, el resto del coche equivaldría al cuerpo y al final lo que tendríamos es algo parecido a una serpiente. Al pasar los ojos al parabrisas (que es también por donde miramos los conductores) es como si todo el chasis delantero se convirtiera en la cabeza, lo que nos permitía articular las ruedas como si fueran sus cuatro extremidades».

Pero la animación facial no fue el único reto, ya que todo el equipo artístico dedicó horas y horas de inves-



© Disney Enterprises Inc & Pixar Animation Studios.

tigación y estudio para que el comportamiento de los coches sea lo más cercano posible a sus homólogos del mundo real. Según Lasseter, «nos encanta ser detallistas, aunque sepamos que a la mayoría del público se le pasarán por alto muchas cosas. Pero mira por dónde, hace poco hicimos una proyección privada para la prensa especializada en automóviles y nos sorprendieron con comentarios como: ¡La suspensión frontal del Fiat 500 es totalmente real! o ¡Las rejillas de ventilación del aceite están justo en su sitio!».

A pesar de los 300 PCs destinados simultáneamente a generar las imágenes finales, su complejidad requería 17 horas para un único fotograma.

Breve historia de un genio

Nacido hace 49 años en Hollywood, nada parecía indicar a aquel adolescente inquieto amante de los dibujos animados que acabaría convirtiéndose en la figura más influyente de la animación digital. John Lasseter comenzó trabajando en la tienda de repuestos de Chevrolet de su padre, que cambió posteriormente por un puesto de operario de atracciones en Disneylandia para costearse sus estudios de animación en la universidad de CalArts. En su tiempo libre comenzó a trabajar como becario en los estudios Disney, a los que acabó perteneciendo al acabar la carrera en 1979.

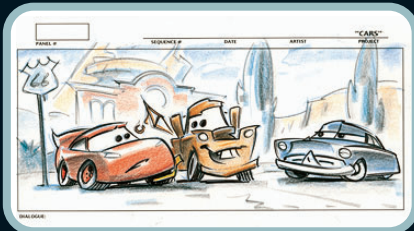
Durante sus cinco años allí participó como dibujante en películas como *Tod y Toby*, pero su creciente interés por las posibilidades que ofrecían los ordenadores le llevó a abandonar la compañía y unirse al equipo de George Lucas y su Industrial Light & Magic en su recién creada división llamada Pixar. Su participación se puede apreciar en películas como *El Retorno del Jedi* o sobre todo en *El Jovencito Sherlock Holmes*. En paralelo se dedicó a idear y dirigir los primeros cortometrajes 3D (como *Luxo Jr.* o *Tin Toy*), algunos incluso ganadores de premios Oscar.



John Lasseter en Barcelona, rodeado del equipo de animación de la película.

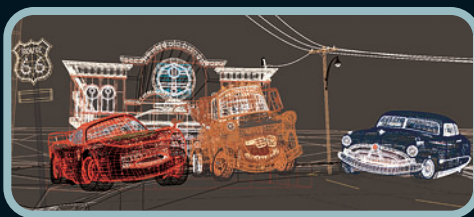
Previendo su potencial, el magnate de Apple Steve Jobs compró Pixar, escindiéndola de Lucasfilm y apoyando la idea de Lasseter de realizar la primera película de animación íntegramente realizada en 3D: *Toy Story*. Este hito histórico supuso el comienzo de un ascenso fulgurante para una empresa con una filosofía muy especial (marcada sin duda por el carácter de John Lasseter) y que hasta la fecha sólo ha conocido éxito tras éxito.

Del boceto a la imagen final



El storyboard se dibuja a mano alzada para indicar la colocación espacial de cada personaje y el plano que se quiere que abarque la cámara.

A partir de ahí se lleva a cabo la labor de animación sobre los modelos 3D ya preparados de antemano.



A continuación se hace una representación sólida en modo rápido de la animación para ser validada por los supervisores de animación.



Una vez conseguido el visto bueno, la secuencia pasa por una primera fase de render en la que se representa de forma precisa la geometría pero no así las luces, sombras y texturas.



En la siguiente fase el motor de ray-tracing calcula al milímetro las iluminaciones, las sombras y los reflejos de los objetos.

Por último la representación final combina los datos obtenidos de los anteriores pasos a los que añade texturas, luces globales, transparencias, relieves, fondos, etc.



Por último, cabe destacar la labor del equipo artístico encargado de pintar los fondos (lo que se conoce en el argot cinematográfico como «mates») en las escenas al aire libre. «En el pasado las pinturas mate eran las grandes olvidadas y sólo se recurría a ellas como último recurso para rellenar algún hueco con urgencia. En esta película se estableció un proceso coherente para planificarlas e integrarlas en muchos de los paisajes que se pueden ver», nos apuntó Bill Cone, diseñador de producción de la película.

La técnica al servicio del arte

Durante estos últimos veinte años, PIXAR ha sido una de las principales responsables de que la animación 3D haya ido alcanzando los límites de calidad actuales. Y como no podía ser menos, *Cars* ha vuelto a introducir nuevos avances en este campo.

Uno de ellos es lo que se podría llamar «sistema de agarre», mediante el cual los coches permanecen siempre en contacto con el suelo (salvo cuando la animación lo requiera), ayudando a conseguir la sensación de que los coches pesen varias toneladas.

Pero sin duda uno de los grandes responsables de que la película luzca en pantalla una factura visual intachable ha sido el uso intensivo de la técnica de *ray-tracing*. Para quienes no les sea familiar el término les diremos que es un sistema de representación de imágenes a partir de objetos 3D consistente en lanzar miles de rayos de todas y cada una de las luces empleadas en la escena. Estos rayos interactúan con el entorno, reflejándose en unos objetos y refractándose en otros, amén de provocar sombras allá donde no llegan con suficiente intensidad. Dado el cálculo intensivo que necesita llevar a cabo el ordenador para componer la imagen, el *ray-tracing* se solía reservar en Pixar para unas pocas escenas aisladas de sus películas. Sin embargo, fue el propio John Lasseter



© Disney Enterprises Inc & Pixar Animation Studios.



quien insistió en que se utilizara en todos y cada uno de los planos para que el resultado final fuera lo más realista posible.

«El problema es que esta técnica refleja fielmente todo lo que hay alrededor de la escena, por lo que no sólo eres responsable de los objetos que ves en pantalla, sino también de todo lo que estaría detrás de la cámara. Así que hubo que agrandar los escenarios por detrás e incluso modelar objetos que no aparecen en pantalla. Fue toda una locura que disparó el presupuesto de la película», confesó Bill Cone. Esto también provocó retrasos, ya que el tiempo medio para generar cada fotograma (aquí hay cerca de 130.000 en total) era de 17 horas. Para algunas escenas complejas, como en el «baile» de coches bajo las luces de neón, cada fotograma final tardaba en generarse la friolera de 7 días seguidos.

Finalmente, los planos en los que aparecen multitudes (de vehículos en este caso) tampoco resultaron tarea fácil, pues hay momentos en los que aparecen cerca de 122.000 coches en pantalla y todos con algún tipo de animación asociada.

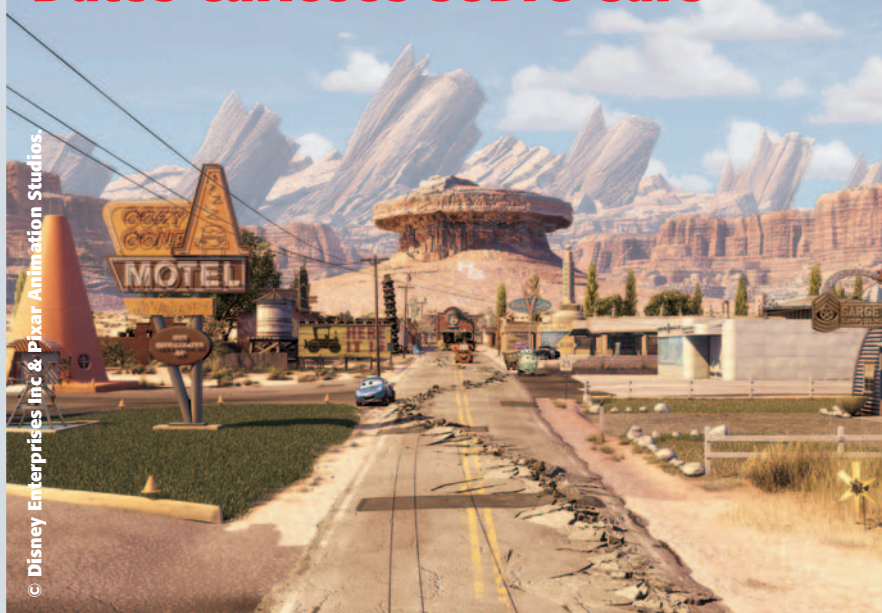
Un nuevo reto

Una vez acabada *Cars*, John Lasseter tiene por delante un reto mucho mayor: volver a llevar a la compañía Disney a lo más alto. Como nuevo director creativo tanto de Pixar como de Disney su presencia ya se ha hecho notar: ha cerrado Circle 7 (la división 3D de Disney que tenía en proceso las secuelas de *Toy Story*), está volviendo a contratar a los animadores 2D que fueron despedidos recientemente, ha pedido rehacer la segunda mitad de la próxima película de Disney *Meet The Robinsons* para mejorar el guión, ha cancelado el proyecto *Gnomeo y Julieta* (con música de Elton John) por considerar que no tenía ni pies ni cabeza y está rediseñando nuevas atracciones para Disneylandia.

Con todas sus nuevas responsabilidades no nos resistimos en preguntarle cuál era su secreto para estar a tantas cosas a la vez sin perder la razón, y esto fue lo que nos contestó: «Lo más difícil fue dirigir la película y ejercer mis labores de supervisor de proyectos. Sólo dirigir ya requería el 110% de mi mente, conque imagínate combinarlo con otras tareas. Ahora quiero dejar de dirigir durante un buen tiempo y ayudar a otras personas a hacer sus películas. De esta forma compatibilizar todo me resulta mucho más fácil. Actualmente paso dos días a la semana en Disney y el resto en Pixar y lo llevo bastante bien».

Sergio Cabrera (Barcelona)

Datos curiosos sobre Cars



Los artistas encargados de las texturas quisieron que el Hudson Hornet al que pone voz Paul Newman en versión original tuviera exactamente su mismo color de ojos.

Los faros de Rayo McQueen no han sido modelados puesto que en la vida real son simples adhesivos que se ponen en el morro de los deportivos que corren en NASCAR.

Desgraciadamente, el otro director de la película, Joe Ranft, nunca llegó a verla acabada pues falleció en agosto del pasado año curiosamente a causa de un accidente de coche.

Os recomendamos quedarnos hasta el final de la proyección pues las escenas que Pixar ha añadido al final parodiándose a sí misma no tienen desperdicio.

Pixar es la única productora cinematográfica que ha logrado que sus siete películas hasta la fecha hayan sido éxito de taquilla y de crítica.

El DVD incluirá el cortometraje inédito *Luces Fantasma* protagonizado por dos de sus personajes.

7.400 millones de dólares es la cifra que finalmente ha pagado Disney por hacerse con Pixar.

Ratatouille, lo próximo de Pixar, narra las desventuras de una rata de un restaurante parisino. Dirigida hasta hace unos meses por Jan Pinkava (*El Juego de Geri*), ha pasado ahora a manos de Brad Bird (*Los Increíbles*) sin que se sepan muy bien las razones.





Computer Idea regala 15 Vladimir Difusius ¡Menudo Despiste!

www.cmymultimedia.com

Computer Idea regala 15 Vladimir Difusius

Código de acceso a Internet: X1

¿Para qué edad se recomienda?

¿Es compatible con Linux y Mac?

Si quieres optar a uno de los
paquetes que regalamos, rellena
el cupón y envíalo a

COMPUTER IDEA (Ref: VLADIMIR).
C/ San Sotero, 8
4ª planta. 28037 Madrid

Nombre y apellidos

E-mail

Dirección de envío. ☐ Particular ☐ Empresa (nombre).....

.....nº empleados.....

Departamento/cargo

Dirección

Código postal.....Población.....Provincia.....

Teléfono.....Móvil.....Fecha de nacimiento | | | | | |

Profesión/estudios

Información sobre datos personales: ver recuadro al pie de esta página.

JULIO/AGOSTO 2006

CI064S01

Conforme a la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal le informamos de que los datos que usted pueda facilitarnos serán incluidos en un fichero de datos de carácter personal. La información facilitada será utilizada para mantener la relación comercial y recibir información y publicidad de productos y servicios de nuestra empresa y de otras relacionadas con los sectores de informática, telecomunicaciones, financiero, gran consumo, ocio, formación y ONG que pudieran ser de su interés. Asimismo, conforme a la Ley 34/2002, de 11 de julio, de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico, al rellenar las casillas de e-mail y móvil, da su consentimiento expreso para recibir la anterior publicidad por estos medios. VNU Business Publications España, S.A., con domicilio en San Sotero 8, 4ª planta, 28037 Madrid, como responsable del fichero, garantiza el ejercicio de los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición de los datos que usted pueda facilitarnos. Por favor, marque esta casilla ☐ si usted no desea que los datos que facilita en este formulario sean cedidos a otras empresas y/o organizaciones.



Redacción, publicidad, administración y suscripciones
San Sotero, 8. 4ª planta. 28037 Madrid.
Tel: 913 137 900. Fax: 913 273 704
Redacción y publicidad en Barcelona
Avenida Pompeu Fabra, 10-bajos,
08024 Barcelona.
Tel: 932 846 100. Fax: 932 103 052

Editorial

Editor Fernando Claver
fernando.claver@vnubp.es
Director Rufino Contreras
rufino.contreras@vnubp.es
Redactor jefe Susana Harari
susana.harari@vnubp.es
Coordinador técnico Fernando Reinlein
fernando.reinlein@vnubp.es
Redactores y colaboradores
Regina de Miguel, Félix Alberto Jiménez
Ana Sánchez, Eduardo Sánchez Rojo,
Juande Portillo y Miguel Ángel Delgado

Maquetación Carmen Herrero

Portada Carlos Entrena

Diseño CD Idea Ismael Ortuño

CD Idea Jesús Fernández

jesus.fernandez@vnubp.es

Fotografía Santiago Ojeda

Redacción Barcelona Marga Verdu

marga.verdu@vnubp.es

Servicios especiales

VNULabs, VNU NewsWire y BPEnews. Laboratorio VNU David Onieva, Eduardo Sánchez, Javier Pastor, Juan Carlos López Revilla, Pablo Fernández y Miguel Ángel Delgado.

Internet VNU www.vnunet.es

Marketing

Editorial Noelia Rabadán

noelia.rabadan@vnubp.es

Conferencias Ruth González

Producción

Director de producción Agustín Palomino

Preimpresión Gama Color

Imprenta Cobrhi

Distribución DISPAÑA.

Avda. General Perón, 27. 7ª. 28020 Madrid

Tel: 914 179 530. Fax: 914 795 539.

México: Importador exclusivo: CADE, S.A. de C.V.

C/ Lago Ladoga, 216 - Colonia Anahuac.

Delegación: Miguel Hidalgo - 11320 México D.F. Tel.: 5254 2999 Fax: 5545 6879.

Distribución D.F.: Unión de Voceadores.

Suscripciones

Diego García Quirós suscrip@vnubp.es

Julia González

Publicidad

Director de publicidad Miguel Onieva

miguel.onieva@vnubp.es

Publicidad Madrid

Pedro Núñez, Marien Cuervo

Publicidad Barcelona Mª del Carmen Ríos

mcarmen.rios@vnubp.es

International Publicity Eva Gómez

eva.gomez@vnubp.es

Representantes en el extranjero

Europa/Oriente Medio: Global Media Europe Ltd. 32-34 Broadwick Street. London W1A 2HG. Tel: +44 207 316 9101. Fax: +44 207 316 9174. www.globalreps.com. advertising@globalreps.com. EE.UU./Canadá: Global Media USA LLC. 201 California Street, Suite 440, San Francisco, CA94111, EE.UU. Fax: +415 249 1630. www.globalreps.com. sjones@globalreps.com. Taiwan: Prisco. Tel +886 223 225 266

COMPUTER IDEA está editado por

vnu business publications

Presidente Antonio González Rodríguez

Directora Editorial Anunciación López

tita.lopez@vnubp.es

Director Área PCs Fernando Claver

fernando.claver@vnubp.es

Directora Financiera Ana Vázquez

ana.vazquez@vnubp.es

Depósito Legal TO-1913-00

ISSN 1695-7881

JULIO/AGOSTO 2006

GANADORES de la promoción del mes de MAYO Nº 62

5 T.sonics 520 de 1 Gbyte de Transcend

María Asunción Gómez Muñoz
(Salamanca)

Francisco Javier Robles Cuesta
(Cantabria)

Antonio Pedro Tamayo Ruiz (Madrid)

Rosa María Cervantes Valverde
(Almería)

Elena García Iglesias (Pontevedra)

15 Maximum Fotoshow de Data Becker

Vicente Cortijo Ordoño (Valencia)

Tomy Sánchez García (Madrid)

Javier Martín Rodríguez (Zamora)

María Jiménez Alonso (La Rioja)

Remedios Ortuño Cantos (Castellón)

Josefa Pereira Cordero (Pontevedra)

Fernando Salas Vázquez (Toledo)

Isabel Rojas López (Tarragona)

Esther Pulido Mejía (Barcelona)

María Isabel Moreno Lupiáñez
(Almería)

Borja de la Riva Morillo (Madrid)

Antonio Pavón Olmo (Cádiz)

Pilar Sánchez Tavares (Zamora)

David Vidal Domech (Llerida)

Carmen Rosa de Castro Sánchez

(Palencia)

10 Microsoft office Estudiantes

Alejandra Gutiérrez Tobaruela

(Madrid)

Juan Antonio Carmona Guerrero

(Sevilla)

Carlos Varela Martín (Almería)

Abel Solís Fernández (Cáceres)

Florentino García Paleo (A Coruña)

Juan Antonio Gragera Monje

(Badajoz)

María Jiménez Alonso (La Rioja)

Isabel Serrano Martín (Salamanca)

Diana Álvarez Rico (Santander)

Enrique Miranda Cuesta (Murcia)

10 OneNote 2003

Juan Manuel Cuerdo Muñoz

(Valencia)

Blanca Calleja Sánchez (Alicante)

Paulino Asensio Martín (Burgos)

Victoria Eugenia de los Aires Solís

(Sevilla)

Nerea Lafraya Sánchez (Pamplona)

Bernardo Sánchez Aparicio (Zamora)

Belén Rufas Abenia (Zaragoza)

José Manuel Ruiz Páez (Málaga)

Natalia Díez Beneitez (Palencia)

Jacobo Caro Gómez (Cádiz)